

آزمون علوم پایه دندانپزشکی خرداد ۱۴۰۰ کشوری

همراه با پاسخ تشرییحی

تشریح

۱. سلول های Prenotochordal از کدام یک منشا می گیرند؟

- (الف) شیار اولیه
- (ب) سومیت ها
- (ج) گودال اولیه
- (د) هیپوبلاست

۲. منشا رویانی سلول های ستیغ عصبی کدام است؟

- (الف) هیپوبلاست
- (ب) مژودرم
- (ج) سومیت ها
- (د) این بلاست

۳. عدم اتصال دو برجستگی بینی داخلی به یکدیگر، سبب ایجاد کدام ناهنجاری مادرزادی می شود؟

- Oblique facial cleft (الف)
- Median cleft lip (ب)
- Cleft palate (ج)
- Bilateral cleft lip (د)

۴. در ناهنجاری توالی رابین، کدام یک از عوارض زیر ایجاد نمی شود؟

- (الف) عدم تشکیل گوش
- (ب) کوچکی چانه
- (ج) شکاف کام
- (د) افتادگی زبان

۵. کدام یک از غدد برون ریز، ترشحات خود را به روش آبوقراین تخلیه می نماید؟

- (الف) پستانی
- (ب) سیاسه
- (ج) هانکراس
- (د) عرق

۶. کدام یک از انواع کلازن در تشکیل ساختار تیغه پایه بافت پوششی مشارکت می کند؟

- I (الف)
- II (ب)
- III (ج)
- IV (د)

۷. سلول انقباضی موجود در غدد بزاقی که با فعالیت خود موجب تسریع ترشح بزاق می‌گردد، چه نامیده می‌شود؟

- (الف) میوایتلیوم
- (ب) میوفیبروبلاست
- (ج) عضله صاف
- (د) سلول میویید

۸. بافت همبندی که اطراف یک رشته عصبی را احاطه می‌کند، چه نامیده می‌شود؟

- (الف) آئی نوریوم
- (ب) اندونوریوم
- (ج) چری نوریوم
- (د) هیپونوریوم

۹. در حالت طبیعی، اپیتلیوم لثه به کدام ساختار دندان متصل می‌شود؟

- (الف) مینا
- (ب) عاج
- (ج) ریشه
- (د) سیمان

۱۰. غلاف‌های میلینی آکسون‌های سیستم عصبی مرکزی توسط چه سلولی ایجاد می‌شوند؟

- (الف) استروسیت
- (ب) میکروگلیا
- (ج) الیگودندروسیت
- (د) شوان

۱۱. کدام ساختار زیر درون لوله‌های عاجی دندان قرار دارد؟

- (الف) زائد تامز سلول املوبلاست
- (ب) زائد راسی سلول ادوتوبلاست
- (ج) رشته‌های شاربی
- (د) مویرگ‌های خونی

۱۲. طی فرایند تشکیل دندان، رباط دور دندانی توسط کدام بافت زیر ایجاد می‌شود؟

- (الف) مزانشیم اطراف اندام مینایی
- (ب) اپیتلیوم مینایی داخلی
- (ج) مزانشیم درون اندام مینایی
- (د) اپیتلیوم مینایی خارجی

۱۳. عصب فمورال از کدام شبکه عصبی منشا می‌گیرد؟

- (الف) ساکرال
- (ب) لومبار
- (ج) کوکسیگرال
- (د) برائیال

۱۴. انقباض کدام یک از عضلات زیر موجب اپداکشن مفصل شانه می‌شود؟

- | | |
|------------------|-------|
| Deltoid | (الف) |
| Seratus anterior | (ب) |
| Biceps brachii | (ج) |
| Triceps brachii | (د) |

۱۵. کدام یک از احساسی زیر به وسیله دندنه‌ها حمایت نمی‌شود؟

- (الف) کبد
- (ب) طحال
- (ج) دوازدهه
- (د) کلیه چپ

۱۶. کدام گزینه زیر در مورد ریه‌ها صحیح است؟

- (الف) در ریه راست شیار عرضی وجود دارد.
- (ب) ریه چپ دارای دو شیار است.
- (ج) لوب‌ها به وسیله پلورای چناری از هم جدا می‌شوند.
- (د) ریه راست دارای دو لوب است.

۱۷. در قلب، کدام ناوادان دهلیزها را از بطن‌ها جدا می‌نماید؟

- (الف) ناوادان بین بطئی قدامی
- (ب) ناوادان بین بطئی خلفی
- (ج) ناوادان کروناری
- (د) ناوادان انتهایی

۱۸. شریان..... شاخه‌ای از آنورتی شکمی بوده و در حدود مهره جدا شده و معده را نیز خونرسانی می‌کند.

- (الف) سلیاک - L۱
- (ب) مزانتریک تحتانی - L۳
- (ج) مزانتریک فوقانی - L۲
- (د) مزانتریک تحتانی - L۵

۱۹. کدام بخش لوله رحمی، تخمک آزاد شده از تخدمدان را دریافت می کند؟

- (الف) آمول
- (ب) شرابه ها
- (ج) ایستموس
- (د) اینفاندیبولوم

۲۰. رباط اینکوئینال از مشتقات کدام عضله شکمی است؟

- (الف) عرضی
- (ب) مایل داخلی
- (ج) راست
- (د) مایل خارجی

۲۱. مجرای توراسیک به کدام ورید تخلیه می گردد؟

- (الف) پورت
- (ب) براکیوسفالیک
- (ج) چپ ساب کلاوین
- (د) راست اجوف فوقانی

۲۲. کدام ساختار تشریحی زیر از سوراخ آنورتی دیافراگم عبور نمی نماید؟

- (الف) آنورت
- (ب) مجرای توراسیک
- (ج) ورید آریگوس
- (د) اعصاب واگ

۲۳. کدام شریان زیر شاخه ای از قسمت دوم شریان ماقزیلاری است؟

- | | |
|-------------------|-------|
| Inferior alveolar | (الف) |
| Middle meningeal | (ب) |
| Deep temporal | (ج) |
| Anterior tympanic | (د) |

۲۴. کدام عضله سبب فشردن گونه به دندان های آسیای بزرگ می شود؟

- | | |
|-------------------|-------|
| Risorius | (الف) |
| Mentalis | (ب) |
| Zygomaticus major | (ج) |
| Buccinators | (د) |

۲۵. حفره پتریگوپالاتین از طریق با حفره دهان مرتبط می شود.

- | | |
|--------------------------|-------|
| Sphenopalatine foramen | (الف) |
| Greater palatine canal | (ب) |
| Foramen rotundum | (ج) |
| Pterygomaxillary fissure | (د) |

۲۶. فضای اینفرااگلوتیک حنجره در قرار دارد.

- | |
|-------------------------------------|
| (الف) پایین چین های صوتی |
| (ب) بالای چین های دهیزی |
| (ج) بالای چین های آری اینفرااگلوتیک |
| (د) بین چین های صوتی و دهیزی |

۲۷. کدام ساختار زیر در حفره اینفرااتمپورال پیدا نمی شود؟

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| Buccal branch of the mandibular nerve | (الف) |
| Buccal branch of the maxillary artery | (ب) |
| Lateral pterygoid muscle | (ج) |
| Masseter muscle | (د) |

۲۸. کدام عضلات از راهه Pterygomandibular مبدأ می گیرند؟

- | | |
|---|-------|
| Buccinator and middle constrictor | (الف) |
| Superior constrictor and buccinator | (ب) |
| Superior constrictor and middle constrictor | (ج) |
| Inferior constrictor and buccinator | (د) |

۲۹. لته کدام ناحیه به دنبال بلوك کردن عصب آلونولار فوقانی میانی دچار بی حسی می شود؟

- | |
|---|
| (الف) لته بوکال مجاور به دندان های آسیای بزرگ بالا |
| (ب) لته لینگوال مجاور به دندان های آسیای بزرگ پایین |
| (ج) لته بوکال مجاور به دندان های آسیای کوچک بالا |
| (د) لته لینگوال مجاور به دندان های آسیای کوچک پایین |

۳۰. کدام یک از ساختارهای زیر در پایین (سطح) عضله Mylohyoid قرار دارد؟

- | | |
|-------------------|-------|
| Lingual nerve | (الف) |
| Facial artery | (ب) |
| Sublingual gland | (ج) |
| Geniohyoid muscle | (د) |

۳۱. کدام یک از عروق زیر درست در عمق عضله پلاتیسما قرار دارد؟

- | | |
|-------------------------|-------|
| External jugular vein | (الف) |
| External carotid artery | (ب) |
| Internal jugular vein | (ج) |
| Internal carotid artery | (د) |

۳۲. کدام عصب زیر، شاخه‌ای از بخش مندیبولاًر عصب تری ژمینال نمی‌باشد؟

- | | |
|--------------------|-------|
| Tensor tympani | (الف) |
| Inferior alveolar | (ب) |
| Medial pterygoid | (ج) |
| Zygomaticotemporal | (د) |

۳۳. کدام در کجا قرار دارد؟ **Cerebellar peduncle**

- | | |
|-------------------|-------|
| Substantia nigra | (الف) |
| Substantia nigra | (ب) |
| Cerebral aqueduct | (ج) |
| Red nucleus | (د) |

۳۴. کدام سینوس زیر در ادامه سینوس عرضی (Transverse sinus) قرار دارد؟

- | | |
|-------------------|-------|
| Sigmoid | (الف) |
| Straight | (ب) |
| Inferior sagittal | (ج) |
| Occipital | (د) |

۳۵. انتهای قدامی کرم فوقانی مخچه چه نام دارد؟

- | | |
|---------|-------|
| Lingula | (الف) |
| Tober | (ب) |
| Nodul | (ج) |
| Uvula | (د) |

۳۶. فیبرهای حرکتی مربوط به حنجره از کدام قسمت کیسول داخلی عبور می‌کند؟

- | | |
|----------------|-------|
| Anterior limb | (الف) |
| Posterior limb | (ب) |
| Genum | (ج) |
| Retro capsular | (د) |

۳۷. آکسون نورون های دوم راه Corticopontocerebellar از کجا عبور می کنند؟

- | | |
|------------------------------|-------|
| Middle cerebellar peduncle | (الف) |
| Superior cerebellar peduncle | (ب) |
| Superior medullary velum | (ج) |
| Inferior cerebellar peduncle | (د) |

۳۸. شاخه های کدام شریان به موازات زانوی Corpus callosum به طرف بالا می رود؟

- | | |
|------------------------|-------|
| Anterior communicating | (الف) |
| Middle communicating | (ب) |
| Anterior cerebral | (ج) |
| Middle cerebral | (د) |

۳۹. محل استقرار نورون دوم حس چشایی کجاست؟

- | | |
|-------------------|-------|
| Spinal cord | (الف) |
| Medulla oblongata | (ب) |
| Pons | (ج) |
| Midbrain | (د) |

۴۰. نورون های نهایی محرک عمل Abduction کره چشم در کجا قرار دارند؟

- | | |
|-------------------|-------|
| Spinal cord | (الف) |
| Medulla oblongata | (ب) |
| middle cerebral | (ج) |
| Pons | (د) |

۴۱. بیشترین تعداد هسته های ارزنی (Pontine nuclei) در کجاست؟

- | | |
|-------------------|-------|
| Midbrain | (الف) |
| Medulla oblongata | (ب) |
| Pons | (ج) |
| Diencephalon | (د) |

۴۲. تجمع مراکز تحتانی سمپاتیک در کدام ناحیه است؟

- | | |
|-------------------|-------|
| Midbrain | (الف) |
| Diencephalon | (ب) |
| Medulla oblongata | (ج) |
| Spinal cord | (د) |

بیوشیمی بالینی

۴۳. کدام آمینواسید در بیوستتر آسپاراژین از آسپارتیک اسید نقش دارد؟

- (الف) گلوتامین
- (ب) تریپتوفان
- (ج) تیروزین
- (د) فنیل الائین

۴۴. گلوتامات تحت تأثیر آنزیم گلوتامات دهیدروژناز به کدام ترکیب تبدیل می شود؟

- (الف) اگرالاستات
- (ب) پیروات
- (ج) آلفا - کتوگلوتارات
- (د) سیترات

۴۵. کدام کلارزن محکم ترین نوع بوده و در استخوان و تاندون ها فراوان است؟

- I (الف)
- II (ب)
- III (ج)
- IV (د)

۴۶. کدام آنزیم در تجزیه لخته خون مفید است و در هنگام سکته قلبی تجویز می شود؟

- (الف) آلدھید دهیدروژناز
- (ب) کرائین فسفوکیناز
- (ج) فسفولیپاز A₂
- (د) استریپتوکیناز

۴۷. کدام یک از آنزیم های زیر تبدیل الائین به پیروات را کاتالیز می کند؟

- (الف) ترانس آمیناز
- (ب) دهیدراتاز
- (ج) دهیدروژناز
- (د) کربوکسیلاز

۴۸. کدام گزینه درباره هورمون گلوكاجون صحیح است؟

- (الف) با افزایش مقدار cAMP در کبد، گلیکوزنولیز را افزایش می دهد.
- (ب) گلوكز بالای خون، توضیح آن را از سلول های آلفای پانکراس تحریک می کند
- (ج) باعث افزایش لیپولیز در بافت چربی می شود.
- (د) تشکیل اجسام کتونی توسط کبد را کاهش می دهد.

۴۹. در بیمار مبتلا به دیابت نوع یک درمان نشده، کدام مسیر متابولیکی در کبد تحریک می‌شود؟

- (الف) گلیکولیز
- (ب) گلوکوئوئنتر
- (ج) ستر اسید چرب
- (د) گلیکوزنر

۵۰. کدام ترکیب زیر یک گلیکوپروتئین است؟

- (الف) هپارین
- (ب) هیالورونیک اسید
- (ج) کلازن
- (د) درماتان سولفات

۵۱. کمبود N-استیل گلوتامات باعث بروز کدام یک از موارد زیر می‌شود؟

- (الف) هیبرآمونی
- (ب) هیبرکلسترولمی
- (ج) هیبرکلیسمی
- (د) هیبرلیپیدمی

۵۲. اسید آمینه تریپتوفان پیش ساز کدامیک از ویتامین‌های زیر است؟

- (الف) بیوتین
- (ب) نیاسین
- (ج) رتینول
- (د) تیامین

۵۳. نقش آنزیم اسیل کوانزیم A: کلسترول اسیل ترانسفراز (ACAT) کدام است؟

- (الف) بیوسنتر کلسترول آزاد
- (ب) انتقال اسیل کلسترول به میتوکندری
- (ج) استریفیکاسیون داخل سلولی کلسترول
- (د) هیدرولیز اسیل کلسترول

۵۴. آنزیم کلیدی مسیر ستر اسید چرب کدام است؟

- (الف) بتا-کتواسیل سنتاز
- (ب) استیل کوانزیم A کربوکسیلاز
- (ج) بتا-کتواسیل ردوکتاز
- (د) مالونیل ترانسفراز

۵۵. ترکیب ۲و۴-دی نیترووفتل چه تأثیری بر زنجیره انتقال الکترون دارد؟

- (ا) مهر کمپلکس I
- (ب) مهر ترانس لوکاز
- (ج) جاکبرین اکسیداسیون از فسفولیاسیون
- (د) FoF1 ATPase فعال کرن

۵۶. کدام آنزیم اختصاصی کبد باعث افزایش قند خون در شرایط گرسنگی می‌شود؟

- (ا) فروکتوکیناز
- (ب) فسموفروکتوکیناز ۱
- (ج) آنزیم شاخه سار
- (د) کلوکز ۶-فسفاتاز

۵۷. کدام فسفولیپید زیر فقط در غشای میتوکندری یافت می‌شود؟

- (ا) فسماتیدین سرین
- (ب) فسماتیدین کولین
- (ج) فسماتیدین اتانول
- (د) آمینکاردیولیپین

۵۸. کدام آنزیم چرخه کربس، یکی از سوبستراهای لازم برای بیوستتر پورهیرین را تولید می‌کند؟

- (ا) ایروسیترات دهیدروژناز
- (ب) آلفا-کتوگلوتارات دهیدروژناز
- (ج) دهیدروژنازصلات
- (د) فوماراز

۵۹. فقدان کدام آنزیم باعث عدم تحمل فروکتوز می‌شود؟

- (ا) الدولاز B
- (ب) آلدوز دوکناز
- (ج) فروکتوکیناز
- (د) هگروکیناز

۶۰. تبدیل تستوسترون به دی هیدروتستوسترون و استرادیول به ترتیب توسط کدام یک از آنزیم‌های زیر صورت می‌گیرد؟

- (ا) ۵ آلماردوکناز، آروماتاز
- (ب) ۱۷ آلفا هیدروکسیلاز، آروماتاز
- (ج) ۱۷-هیدروکسی استروئید دهیدروژناز ۵-آلف دوکناز
- (د) ۵ آلفا ردوکناز، ۱۷ آلفا هیدروکسیلاز

۶۱. کدام روش تنظیم آنزیمی، مسیرهای متابولیسمی را با تأخیر و در درازمدت کنترل می کند؟

- (الف) در دسترس بودن سوپرسترا
- (ب) تغییر کووالان
- (ج) سطیم الستریک
- (د) تغییر مقدار آنزیم

۶۲. کدام یک از ویتامین های زیر در گاما-کربوکسیلاسیون گلوتامیک اسید نقش دارد؟

- (الف) B₁
- (ب) H
- (ج) K
- (د) B₃

۶۳. از فنیل استات در درمان کدام اختلال استفاده می شود؟

- (الف) هیبرآموسی
- (ب) هیبرکلسترولمی
- (ج) هیبرکلیسمی
- (د) هیبر بیلی روینسی

۶۴. کدام عبارت زیر در مورد آنزیم صحیح است؟

- (الف) اتصال آنزیم یا سوبسترا معمولاً از نوع کووالانس است.
- (ب) جایگاه فعال آنزیم، قسمت اعظم ساختمان آن را تشکیل می دهد.
- (ج) نقش اصلی آنزیم ها، تغییر ثابت تعداد واکنش است.
- (د) حایگاه فعال آنزیم، ساختمان سه بعدی دارد.

۶۵. کدام آنزیم مسئول حذف پرایمر از قطعات اوکازاکی و سنتز DNA به جای آن است؟

- (الف) پلیمراز DNA
- (ب) توبوایبرومار
- (ج) III پلیمراز DNA
- (د) پریمر

۶۶. دم Poly A به کدام نوع RNA زیر متصل می شود؟

- (الف) mRNA پروکاریوتی
- (ب) tRNA پروکاریوتی
- (ج) mRNA یوکاریوتی
- (د) tRNA یوکاریوتی

۶۷. مکانیسم عمل تلومراز کدام است؟

- (ا) RNA پلیمرار وابسته به DNA
- (ب) RNA پلیمرار وابسته به DNA
- (ج) DNA پلیمرار وابسته به RNA
- (د) RNA پلیمرار وابسته به DNA

فیزیک پزشکی

۶۸. در تصویربرداری پزشکی با پرتوهای ایکس، افزایش "انرژی فوتون های پرتوی ایکس" و "اختلاف ضربی جذب خطی بافت های مجاور" به ترتیب چه تاثیری بر کنتراست تصویر می گذارند؟

- (ا) افزایش افزایش
- (ب) کاهش - افزایش
- (ج) فرایش کاهش
- (د) کاهش - کاهش

۶۹. در سونوگرافی با داپلرهای دابلکس، از فرکانس داپلر و فرکانس تصویربرداری به ترتیب در دو حالت موج و استفاده می شود.

- (ا) پیوسته پالسی
- (ب) پیوسته - پیوسته
- (ج) پالسی پالسی
- (د) پالسی - پیوسته

۷۰. فروباشی F1A-۸ به O1A-۹ منجر به نشر کدام یک از پرتوهای یونیزان زیو می شود؟

- (ا) آلمایا
- (ب) تنا
- (ج) بوریترون
- (د) الکترون

۷۱. بر اساس آخرین پیشنهاد کمیسیون بین المللی حفاظت پرتوی (ICRP) حد دز مؤثر و دز پوستی عموم مردم چه نسبتی با حد دز حرفة ای پرتوکاران دارد؟

- (ا) ۲۰/۱ و ۱۰/۱
- (ب) ۱۰/۱ و ۲۰/۱
- (ج) هر دو ۱/۲۰
- (د) هر دو ۱/۱۰

۷۲. در ناهنجاری استیگماتیسم منظم ساده نزدیک بین، خطوط کانونی قدام و خلفی به ترتیب در کجا نسبت به شبکیه واقع می‌شوند؟

- (ا) روی آن - عقب آن
- (ب) جلوی آن - روی آن
- (ج) هر دو جلوی آن
- (د) هر دو عقب آن

روان‌شناسی بالینی

۷۳. خودمحوری (Egocentrism) به عنوان یک ویژگی کلیدی، کدام یک از مراحل رشد شناختی نظریه پیازه محسوب می‌شود؟

- (ا) پیش‌عمیاتی
- (ب) حسی - حرکتی
- (ج) عملیات عیسی
- (د) عملیات صوری

۷۴. حذف یک محرك ناخوشابند در بی‌یک پاسخ رفتاری چه نام دارد؟

- (ا) تقویت مثبت
- (ب) تقویت منفی
- (ج) تنبیه مثبت
- (د) تنبیه منفی

۷۵. کدام یک از گزینه‌های زیر اصلی ترین پیک عصبی بازدارنده دستگاه عصبی است؟

- (ا) سروتوپین
- (ب) گاما
- (ج) نورابی‌نفرین
- (د) سرتالین

۷۶. نوجوانی در آزمایش اخلاقی کلبرگ اینگونه استدلال کرد که "کار مرد خطا است، چون اگر این کار را انجام دهد قانون او را مقصراً می‌داند و دستگیر می‌کند". وی در کدام سطح اخلاقی قرار دارد؟

- (ا) سطح ول مرحله ۱
- (ب) سطح ول - مرحله ۲
- (ج) سطح دوم مرحله ۳
- (د) سطح دوم مرحله ۴

۷۷. زمانی که چند لامپ در کنار هم به فاصله زمانی کوتاهی خاموش و روشن شوند، ما ادراک حرکت را خواهیم داشت. این حرکت، نام دارد.

- (الف) القابی
- (ب) سبیلی
- (ج) استریوپوسکوپی
- (د) مطلق

۷۸. پرداخت حقوق کارکنان در پایان هر ماه و پاداش دادن دستگاه های جک پات (قمار) به ترتیب بر اساس چه برنامه های تقویتی است؟

- (الف) زمانی ثابت - سبیلی ثابت
- (ب) نسبتی ثابت - سبیلی متغیر
- (ج) زمانی ثابت - سبیلی متغیر
- (د) نسبی ثابت - سبیلی ثابت

۷۹. کدام یک از موارد زیر درباره احساس گرسنگی، نادرست است؟

- (الف) تحریک هیپوتالاموس جانبی باعث فعدان کام احساس گرسنگی می شود
- (ب) تزریق ترکیباتی مانند نوروبیتید ۶ به هیپوتالاموس بطنی عیانی باعث احساس سیری می شود.
- (ج) آسیب به دستگاه دوپامینی مرولیمیک باعث حذف رفتار خوردن می شود.
- (د) پیام های عصب واگ در ادراک حس سیری موثر است.

۸۰. کدام یک از موارد زیر در مورد اختلال اسکیزوفرنی صحیح است؟

- (الف) توهمات دیناری، رایج ترین توهمات در این اختلال هستند.
- (ب) یکی از رایج ترین هدیان های این بیماران، هدیان تفوذه است.
- (ج) در این اختلال، محتوای تکرر مشکل دارد و شکل آن معمولاً سالم است.
- (د) بر حلاف بور عموم، افراد مبتلا به این اختلال مشکلی در تحریه هیجانات ندارند.

۸۱. کدام یک از رویکردهای روان درمانی به دنبال وضوح بخشیدن به ارزش های فرد و تقویت مسئولیت پذیری وی است؟

- (الف) وقایت درمانی
- (ب) درمان تعقلی هیجانی
- (ج) تطبیل قابلی
- (د) روانکاوی

۸۲. طرح واره هایی درباره طبقات مردم که باعث پیش بینی رفتار آنها می شود چه نام دارد؟

- (الف) تصویرت خودکام بحش
- (ب) ثبت طرح واره
- (ج) ثبت حویش واره
- (د) تصویر قالبی

انگل شناسی

۸۳. اووسیست های انگل توکسوبلاسم گوندهای به طور طبیعی از طریق مدفوع کدام حیوان زیر دفع می شوند؟

- (ا) سگ
- (ب) گربه
- (ج) انسان
- (د) موش

۸۴. "هیاتواسیلنومگالی" از علائم مهم و خطرناک ابتلای انسان به کدام گونه لیشمانیا است؟

- (ا) *L. major*
- (ب) *L. tropica*
- (ج) *L. infantum*
- (د) *L. aethiopica*

۸۵. تماس نزدیک انسان با سگ آلوه، معمولاً باعث ایجاد کدام بیماری انگلی در انسان می شود؟

- (ا) *Toxocariasis*
- (ب) *Trichinellosis*
- (ج) *Enterobiasis*
- (د) *Hymenolepiasis*

قارچ شناسی

۸۶. کدام یک از موارد زیر در افرادی که دندان مصنوعی استفاده می کنند و بیماری زمینه ای ندارند، ایجاد می شود؟

- (ا) برونوکاندیدیاریس
- (ب) استومانیت
- (ج) درماتیت سوروزیک
- (د) کریپتوکوکوزیس

۸۷. کدام یک از سنوس های پارانازال (Paranasal) معمولی ترین محل تشکیل آسپرژیلوما می باشد؟

- (ا) اتمونید
- (ب) سعوئید
- (ج) فروتال
- (د) ماکریلاری

۸۸. کدام بیماری قارچی می تواند با انتشار لنفی در محوطه دهانی ایجاد ضایعه نماید؟

- (ا) کلندیدیاریس
- (ب) صایستوما
- (ج) آسپوروتیریکوزیس
- (د) لووماتکوریس

باکتری شناسی

۸۹. در صورتی که DNA یک باکتری با واسطه یک ویروس به یک باکتری دیگر منتقل شود، این فرایند چه نامیده می شود؟

- (ا) ترانسغورماسیون
- (ب) ترانسناکسیون
- (ج) کوژوگاسیون
- (د) ترننسیوزیشن

۹۰. کدام یک از آنتی بیوتیک های ضد توبرکلوزی زیر از سنتز مایکولیک اسید جلوگیری می کند؟

- (ا) Isoniazid
- (ب) Streptomycin
- (ج) Rifampin
- (د) Ethambutol

۹۱. کدام باکتری زیر از عوامل مهم عفونت های بیمارستانی محسوب می شود؟

- (ا) پرسینیا آسینتوباکتر
- (ب) انترکولیتیکبوماس
- (ج) هموفیوس آنکلواز
- (د) سلمونلا تیفی

۹۲. باکتری از نوع پروتوبیلاست، در چه بخشی از ساختار دارای نقص است؟

- (ا) عشا سیتوپلاسمی
- (ب) دیواره سولی
- (ج) کپسول
- (د) تازک

۹۳. کدام عبارت زیر از خصوصیات اشتبه ای کلی انتروباتوزن (EPEC) محسوب می شود؟

- (ا) اکروتوکسین حساس به حرارت تولید می کند
- (ب) حاصلت تهاجمی به سلول آپی تیالیم مخاط روده دارد.
- (ج) باعث پحد خایث فتحنامی شکل می شود
- (د) عامل مهیه اسهال مسافتی است.

۹۳. اسید فست بودن مایکروب‌اکتریوم‌ها به دلیل وجود کدام ساختار باکتری است؟

- (ا) پپتیدوگلیکن
- (ب) مشتق حالص پروتئینی
- (ج) اسیدهای مایکولیک
- (د) کپسول صحیم

۹۴. کلیه باکتری‌های بی‌هوایی گرم منفی زیر به طور شایع از عفونت‌های پریودنتال جدا می‌شوند، به جزء:

- (ا) پورفیروموناس
- (ب) پره و تلا
- (ج) فوزو-اکتریوم
- (د) ویلونلا

۹۵. تشکیل پلاک دندانی با کدام یک از پدیده‌های فیزیولوژیک زیر مرتبط است؟

- (ا) Normal aging process
- (ب) Severe immunologic reactions
- (ج) Biofilm formation
- (د) Gasterointestinal diseases

۹۶. کدام باکتری زیر در اوروفارنکس انسان گلوبول نمی‌شود؟

- (ا) ایکسلا کورودس
- (ب) اریزی پلوتربیکس روزیوباتا
- (ج) کینکلا کینگ
- (د) استرپتوکوکوس مینیس

۹۷. کدام گزینه فاکتور اصلی بیماری زایی هموفیلوس آنفولانزا است؟

- (ا) کپسول
- (ب) IgA پروتاز
- (ج) اگروتوکسین S
- (د) تیکوئیک اسید

۹۸. کدام گونه کمپیلو-باکتر، عامل مهم عفونت‌های داخل عروقی می‌باشد؟

- (ا) C.upsaliensis
- (ب) C.coli
- (ج) C.fetus
- (د) C.lari

۱۰۰. کدام باکتری زیر شایع ترین عامل ایجاد سپسیس نوزادان و مننژیت متعاقب زایمان طبیعی است؟

- (ا) مایکوپلاسمایپوموبه
- (ب) نایسربیا مننژیتیدیس
- (ج) هموفیوس آمبوار
- (د) استریتوکوکوس آگالاکتیف

۱۰۱. کدام یک از موارد زیر در زندگی اجباری درون سلولی کلامیدیا نقش دارد؟

- (ا) عدم توانایی در متابولیسم مواد ATP
- (ب) عدم توانایی در تولید سوی
- (ج) فقدان دیواره سوی
- (د) فقدان ریبوزوم

۱۰۲. کدام یک از باکتری های بی هوازی زیر قادر است انتروتوكسین تولید کند؟

- (ا) *Prevotella intermedia*
- (ب) *Fusobacterium nucleatum*
- (ج) *Bacteroides fragilis*
- (د) *Veilonella parvula*

۱۰۳. کدام یک از آنتی بیوتیک های زیر با اتصال به ریبوزوم ۵۰S مانع از سنتز پروتئین می گردد؟

- (ا) نیازیکلین
- (ب) حتاماسین
- (ج) ستریتوهاپسین
- (د) کلاریتروماپسین

۱۰۴. موثرترین آنتی بیوتیک بر علیه عفونت های بی هوازی، کدام گزینه زیر است؟

- (ا) حتاماسین
- (ب) فسفومایسین
- (ج) کلیندامایسین
- (د) اسپکتیومایسین

۱۰۵. کدام گونه کلیسیلا عامل آترووفی بیش رونده همراه با بوی بد مخاط بینی است؟

- (ا) *K.ozaenae*
- (ب) *K.rhinoscleromat.s*
- (ج) *K.oxytoca*
- (د) *K.pneumoniae*

۱۰۶. کدام مورد زیر قادر نیست *Helicobacter pylori* را از انو اسید معده محفوظ نماید؟

- (ا) Urease
- (ب) Oxidase
- (ج) Mucus
- (د) Protease

۱۰۷. کدام باکتری باعث ایجاد بیماری های زئونوتیک می شود؟

- (ا) کمپلوباکتر
- (ب) بوروللا
- (ج) شیگلا
- (د) ناسربا

ویروس شناسی

۱۰۸. کدام ویروس باعث تورم لته و دهان (Gingivostomatitis) می شود؟

- (ا) کوکساکی
- (ب) اپشتین بار
- (ج) آدو
- (د) هرپس

۱۰۹. در فرد بهبود یافته از بیماری هپاتیت B کدام یک از مارکرهای سرمی مثبت می باشد؟

- (ا) HBsAb
- (ب) HBsAg
- (ج) HBcAb
- (د) HBcAg
- (ه) HBcAb

۱۱۰. کدام یک از موارد زیر می تواند عارضه احتمالی عفونت جنین با ویروس B19 از طریق مادر باشد؟

- (ا) هیدروپس فلیس
- (ب) باهحری های فیریکی
- (ج) نایبنای
- (د) حوریزی

۱۱۱. کدام ویروس عامل گاستروانتریت ایدمیک در بزرگسالان در سراسو جهان می باشد؟

- (ا) رتو ویروس
- (ب) ریبوویروس
- (ج) ویروس بوروواک
- (د) آنترووویروس

۱۱۲. کدام ویروس هیاتیت دارای زنوم DNA است؟

- A) ایدی
- B) ب
- C) ج
- D) د

آسیب شناسی

۱۱۳. کدام یک از گزینه های زیر، در افروای تومور "خوش خیم" و "بدخیم" کمک کننده نیست؟

- لف) متاستار
- ب) اندازه بومور
- ج) سرعت رشد
- د) نمایر سلول ها

۱۱۴. در پاسخ به سلول های توموری و کائسکسی سرطان، کدام سلول TNF- α را ترشح می کند؟

- لف) سول تومورال
- ب) کراینوسیت
- ج) لئوسیت T
- د) ماکروفاژ

۱۱۵. کدام وضعیت توصیف شده، بیانگر هیبرترووفی در بافت است؟

- لف) پرولیفراسیون سلول های اپی تیمال نشی از عمونت ویروس پاپیوما
- ب) هشار ناشی از یک بومور حوش خیمه بر بافت اطراف
- ج) ترمیمه کند پس از درکسیون بخشی از آن
- د) بزرگ شدن قلب ناشی از هشار حون بالا

۱۱۶. غیر فعال شدن کدام یک از ژن های زیر در روند پیشرفت سرطان کمک کننده است؟

- لف) PTEN
- ب) BRAF
- ج) Cyclin D1
- د) MYC

۱۱۷. سلول های کدام بافت زیر به تابش اشعه یونیزان حساس تر اند؟

- لف) جسم
- ب) پوست
- ج) مغز استخوان
- د) غدد لنفاوی

۱۱۸. خوفریزی با اندازه‌ی یک تا دو میلیمتر در پوست و غشاهاي مخاطی چه نام دارد؟

- (ا) همانوم
- (ب) پورپورا
- (ج) آکمور
- (د) پنتنی

۱۱۹. کدام نوع از نکروز در بیماری‌های با واسطه ایمونولوژیکی بیشتر دیده می‌شود؟

- (ا) چربی
- (ب) کارئوز
- (ج) صیغایی
- (د) قبرینتوئید

۱۲۰. کدام مورد زیر در ارتباط با سرانجام ترومبوز درست نیست؟

- (ا) Aberration
- (ب) Dissolution
- (ج) Propagation
- (د) Embolization

۱۲۱. کراتومالاسی از عوارض کمبود کدام ویتامین محسوب می‌شود؟

- (ا) A
- (ب) B
- (ج) C
- (د) D

۱۲۲. برای تشخیص قطعی توموری بدخیم در معده مردی ۶۵ ساله، کدام روش برای افتراق آدنوکارسینومای دارای تمایز ضعیف و لنفوم بدخیم، مناسب است؟

- (ا) پاپ اسپیر
- (ب) تست هلیکوبکتر پیلوی
- (ج) فلوزیتومتری
- (د) ایمووهیپوسیمی

۱۲۳. مهم‌ترین عامل القا کننده VEGF کدام است؟

- (ا) Hypoxia
- (ب) Cancer
- (ج) Infection
- (د) Radiation

۱۲۴. کدام تغییر سلولی زیر نشان دهندهٔ اسیب سلولی بروگشت پذیر است؟

- (ا) مکروز
- (ب) آپوپتوز
- (ج) کاربولیر
- (د) تورم سلولی

۱۲۵. در کدام یک از مراحل چرخهٔ سلولی، **Restriction point** دیده می‌شود؟

- (ا) M
- (ب) G₁
- (ج) S
- (د) G₂

۱۲۶. HIV به کدام یک از سلول‌های زیر تروپیسم بیشتری دارد؟

- (ا) B Lymphocyte
- (ب) T Lymphocyte
- (ج) Plasma cell
- (د) NK cell

۱۲۷. از مشخصات هیستوپاتولوژیک کدام صدمهٔ سلولی است؟ **Karyorrhexis**

- (ا) Cell death
- (ب) Autophagy
- (ج) Fatty change
- (د) Cellular swelling

فیزیولوژی

۱۲۸. تنظیم ذاتی قدرت انقباضی قلب بر اثر تغییر کدام شاخص قابل توصیف است؟

- (ا) پیش‌بار
- (ب) پس‌بار
- (ج) کلسیمه مایع خارج سلولی
- (د) اعصاب سمهاینک

۱۲۹. کدام یک از ویژگی‌های زیر، گره سینوسی دهلیزی قلب را مرکز مولد ضربان می‌سازد؟

- (ا) پتانسیل سرتراحت کمتر منفی
- (ب) ناپایداری پتانسیل استراحت
- (ج) دامنه کم پتانسیل عمل
- (د) مدت زمان کوتاه پتانسیل عمل

۱۳۰. در حد فاصل صدای دوم قلب تا صدای اول سیکل بعدی قلب، کدام مورد زیر رخ می‌دهد؟

- (ا) در منحصی فشار دهیزی موج T ثبت می‌شود
- (ب) فشار آنورت به طور پیوسته کاهش می‌یابد
- (ج) موج T در بوار قلب ثبت می‌گردد
- (د) دریچه دهلیزی - بطیی یک برسنه و سپس باز می‌شود.

۱۳۱. کدام یک از عوامل زیر بازگشت وریدی را کاهش می‌دهد؟

- (ا) عملکرد دریچه‌های وریدی
- (ب) هرایش عمن تامینه ای علن راست
- (ج) فرایش مقاومت محیضی
- (د) فراش حجم حون

۱۳۲. افزایش کدام یک از عوامل زیر باعث کاهش مقاومت عروق می‌شود؟

- (ا) ویسکوریته خون
- (ب) طول رگ
- (ج) متابولیسم بافتی
- (د) آنزیوتاسین II

۱۳۳. در کدام یک از موارد زیر، دندانه در منحنی فشار نبغ وجود ندارد؟

- (ا) آربرواسکلرور
- (ب) نارسایی دریچه آنورتی
- (ج) محراجی شریانی بزر
- (د) تنگی دریچه آنورتی

۱۳۴. کدام مورد زیر، تأثیر تغییر فشار بر تولید لتف را به درستی نشان می‌دهد؟

- (ا) کاهش فشار هیدروستاتیک مویرگی تولید لف را افزایش می‌دهد
- (ب) فراش فشار سمری کلوئیدی مویرگی تولید لف را افزایش می‌دهد
- (ج) افزایش فشار هیدروستاتیک میان بافتی تولید لتف را افزایش می‌دهد
- (د) افزایش فشار اسمزی کلوئیدی میان بافتی تولید لف را کاهش می‌دهد

۱۳۵. هرگاه جسمی که در میدان دید قرار دارد به چشم نزدیک گردد، برای انجام تعابق چه اتفاقی می‌فتند؟

- (ا) تحدب عدسی کاهش می‌یابد
- (ب) با تحریک عصب پاراسمپاتیک عضله مژگانی منقض می‌شود
- (ج) با تحریک عصب سمهاتیک، عضله مژگانی منقبض می‌شود
- (د) با مهار عصب پراسمپاتیک، عضله مژگانی شل می‌شود

۱۳۶. کدام یک از موارد زیر جزء اعمال تشکیلات مشبک پلی می باشد؟

- (ا) کنترل حرکات نگشتل دست
- (ب) یادگیری حرکتی از طریق تقویت
- (ج) نگهداری بدن در برابر بیرونی جاذبه
- (د) برنامه ریزی حرکتی برای شاهد و بارو

۱۳۷. نوع فیبرهای اوران حسی که از گیرنده گنبدی ایگو منشأ می گیرند چیست و عملکرد آن چه می باشد؟

- (ا) A - بتا، تعیین بافت شیاء
- (ب) A - الfa، تعیین حرکت اشیاء روی پوست
- (ج) A - بتا، تشخیص رتعاش بافت
- (د) A - الfa، تشخیص ارتعاشات با فرکانس کم

۱۳۸. با توجه به این که انتهای غشای قاعده ای در هلیکوتورما با فرکانس های کمتر از ۲۰۰ هرتز تحریک می شود، سیستم شنوایی چگونه اصوات را در محدوده ۲۰ تا ۲۰۰ سیکل در نایه ای یکدیگر تشخیص می دهد؟

- (ا) توسط جمع فضایی سیگنال ها
- (ب) توسط اصل مکانی
- (ج) به وسیله پدیده Tuning
- (د) به وسیله اصل فرکانس

۱۳۹. تحریک گیرنده وتری - گلزاری عضله سبب بروز کدام واقعه زیر می شود؟

- (ا) موجب انقباض عضله آناتوپیس می شود.
- (ب) یک نورون واسطه‌ی مهاری را تحریک می کند.
- (ج) موجب انقباض همان عضله می شود
- (د) یک نورون واسطه‌ی تحریکی را مهر می کند.

۱۴۰. کدام گیرنده حسی مسئول تشخیص حرکت شتابدار خطی است؟

- (ا) ماکولا
- (ب) کاپولا
- (ج) اندام کورتی
- (د) تاج آسپولی

۱۴۱. در جریان یک بازدم عمیق، کدام یک از عضلات زیو به طور فعال منقبض می شوند؟

- (ا) بین دنده‌ی داخلی
- (ب) استرنوکلیدوماستوئید
- (ج) دیافراگم
- (د) نردبانی

۱۴۲. کدام گزینه در مورد کمپلیانس ویه درست نیست؟

- (ا) در یک شخص ایستاده، زقه به قاعده آن افزایش می‌یابد.
 (ب) از کمپلیاس کن سیستم تمدن کمتر است.
 (ج) در پیمری های اسدادی ریه، افزایش می‌یابد.
 (د) با کاهش کنش سمحی، افزایش می‌یابد.

۱۴۳. کدام آنزیم، منجر به فعال شدن تریپسینوژن بعد از رهایش به داخل روده کوچک می‌گردد؟

- (ا) لیپاز پانکراس
 (ب) کیموریپسین
 (ج) الکالین فساتر
 (د) نتروکسیار

۱۴۴. کدام یک از موارد زیر، بیشترین تأثیر را بر میزان ترشحات پانکراس دارد؟

- (ا) چایه
 (ب) معزی
 (ج) روده ای
 (د) معده ای

۱۴۵. اولین مرحله در ساخت هورمون های تیروئیدی کدام است؟

- (ا) جایه چیز یابید بواسطه پدرین
 (ب) اکسیداسیون ندید توسط پراکسیدار
 (ج) سخت تبروگلوبولین
 (د) احتناس یابید توسط سیمپورتر سدیم-یدید

۱۴۶. کدام یک از هورمون های زیر، موجب مهار پروسه گلوکونئوز نز می شود؟

- (ا) کوربیزول
 (ب) هورمون رشد
 (ج) انسولین
 (د) تیروکسین

۱۴۷. کاهش توشح آدبوسترون موجب کدام عارضه زیر می شود؟

- (ا) هیپوکالمی
 (ب) مسمومیت قلبی
 (ج) الکالور
 (د) پیوست

۱۴۸. کدام یک از عوامل زیر موجب کاهش غلظت پتاسیم خارج سلولی می‌شود؟

- (ا) لیز سلولی
- (ب) ورزش
- (ج) انسولین
- (د) اسیدور

۱۴۹. کدام یک از وقایع زیر برای انقباض سلول عضلانی اسکلتی ضروری است؟

- (ا) کوتاه شدن مولکول میورین
- (ب) تبدیل ADP و HPO_4^{2-} به ATP در پل عرضی
- (ج) تغییر شکل تروپوین به دلیل اتصال یون‌های کلسیم به آن
- (د) فعال شدن میوزین کیناز زنجیره سیک

۱۵۰. کدام ویژگی زیر مختص انتقال فعال است و در انتشار تسهیل شده دیده نمی‌شود؟

- (ا) می‌تواند مواد را در خلاف جهت گرادیان غلطی انتقال دهد.
- (ب) می‌تواند مواد را در جهت گرادیان غلطی انتقال دهد.
- (ج) می‌تواند توسط مواد مشابه با مود انتقال یافته مهار شود.
- (د) برای مواد انتقال یافته، بسیار اختصاصی است.

۱۵۱. در کدام شرایط، سرعت انقباض عضله صاف بیشتر است؟

- (ا) هر دو آنزیم میوزین کیبار و میوزین فسماتر قویاً فعال شود.
- (ب) فقط آنزیم میوزین کسار فعال شود.
- (ج) فقط آنزیم میوزین فسماتر فعال شود
- (د) هر دو آنزیم میوزین کیبار و میوزین فسماتر غیرفعال شود.

۱۵۲. در صورت نقصان یون کلسیم خارج سلولی، کدام پدیده رخ می‌دهد؟

- (ا) کاهش تحریک پدیری سوروسی
- (ب) افزایش نفوذپذیری کانال‌های سدیمی
- (ج) افزایش خروج یون‌های پتاسیم
- (د) کاهش هدایت جهشی

۱۵۳. کدام یک از موارد زیر در ترکیب غذایی، برای سنتز DNA لازم است و تولید گلbulوں های قرمز خون را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

- (ا) کلسیم
- (ب) آهن
- (ج) ویتامین ب ۱۲ و اسید فولیک
- (د) پروتئین

۱۵۴. در مورد دوقلوزایی گزینه صحیح کدام است؟

- (ا) میزان بروز دوقلوایی در بچه های حاصل از IVF دو تا پنج برابر بیشتر است.
- (ب) دوقلوزایی همسان با جنسیت متفاوت، امکان پذیر نیست.
- (ج) تقسیم دیر هیگم پس از رور چهارم بارداری، منجر به ایجاد دو قبوهای به هم چسبیده می شود.
- (د) به اوت و سیدن دوقلوزایی همسان بواسطه پنزیکلین مادر امکان پذیر نیست.

۱۵۴. کدام یک از تقسیمات عروق کلیوی بیشترین مقاومت را در برابر جریان خون دارد؟

- (ا) شریان های بین لوپی
- (ب) شریان های بین لوپولی
- (ج) آرتربول های آوان
- (د) آرتربول های واپران

۱۵۵. کدام یک از بخش های توبولی زیر، دارای کوترانسپورتر Na^+-Cl^- در غشاء لومینال است؟

- (ا) ضحیمه صعودی لوپ هنله
- (ب) توبول دیستال ابتدایی
- (ج) توبول دیستال انتهایی
- (د) محواری جمع کشنه

۱۵۶. کدام گزینه جزء ناهنجاری های مادرزادی ساختاری مینور می باشد؟

- Bladder Exstrophy (ا)
- Cleft lips (ب)
- Hydrocephaly (ج)
- Hydrocele (د)

۱۵۷. نوع زودرس بیماری دیستروفی میوتونیک در چه سنی ایجاد می شود؟

- (ا) جوان
- (ب) مادرزادی یا بدو تولد
- (ج) ۴۰ سالگی
- (د) کودکی

۱۵۸. کدام گزینه به عنوان استاندارددترین روش جهت غربالگری می باشد؟

- NGS (ا)
- Array CGH (ب)
- Droplet Digital PCR (ج)
- Sanger sequencing (د)

۱۶۰. نوزادی با کاریوتایپ X۴۵ دارای کدام ناهنجاری سیتوژنیکی می باشد؟

- (ا) کلابن فیلترا
- (ب) ادورد
- (ج) تبر
- (د) داون

۱۶۱. در کدامیک از اختلالات زیر بیان متغیر (Variable expressivity) مشاهده می شود؟



- (ا) سدرم تریچر کولین
- (ب) آندروپلاری
- (ج) بوروس اسکلروریس
- (د) کلیه پی کیستیک

۱۶۲. شیوع کدام یک از جهش های زیر کمتر می باشد؟

- | | |
|-----------------------|-----|
| Insertion or deletion | (ا) |
| Splicing | (ب) |
| Regulatory | (ج) |
| Missense or nonsense | (د) |

۱۶۳. جهش در کدام مسیر سیگنال دهنده منجر به سدرم Capillary Malformation می شود؟

- (ا) RAS
- (ب) KMAP
- (ج) mTOR TLR
- (د) NFkB

۱۶۴. کدام یک از سندrome های شکست کروموزومی زیر در اثر نقص آنزیم هلیکاز به وجود می آید؟

- | | |
|-----------------------|-----|
| Ataxia Telangiectasia | (ا) |
| Bloom | (ب) |
| Eczema Pigmentosa | (ج) |
| Fanconi Anemia | (د) |

۱۶۵. نقص در گلوتاریک اسیدوری تیپ دو، منجر به کدام یک از اختلالات کلیوی می شود؟

- (ا) ایجاد کلیه نایه جا
- (ب) فقدان کلیه
- (ج) نفرولیپیازیس
- (د) کلیه ای بزرگ

ایمنی شناسی

۱۶۶. در بدخیمی ها که میزان بیان مولکول های MHC-I کاهش می یابد، کدام سلول در دفاع علیه سلول سوطانی نقش اساسی ایفا می کند؟

- (ا) NK
- (ب) T کشیده
- (ج) نوتروپل
- (د) T کمکی

۱۶۷. ادول فعالیت و نقش آفرینی تیموس در تولید لنفوسیت از حدود چند سالگی رخ می دهد؟

- (ا) ۲۵
- (ب) ۴۰
- (ج) ۶۰
- (د) ۷۰

۱۶۸. لنفوسیت های B خاطره ای حاصل از پاسخ ثانویه، معمولاً تا چه زمانی پس از تولید قابل ردیابی هستند؟

- (ا) ۴ تا ۶ هفته
- (ب) ۱۲ هفته
- (ج) دو ماه
- (د) تا آخر عمر

۱۶۹. رهاسازی آنتی بادی IgA همراه با قطعه تو شحنی دو کدام بخش از بافت روده ای رخ می دهد؟

- (ا) داخل بونن روده
- (ب) بین سلول های این تیان
- (ج) لامینا پرورپریا
- (د) پلاک های بی بیر

۱۷۰. کدام بیماری خودایمن زیو، با واسطه ایمنی هومورال ایجاد می شود؟

- (ا) گریوز
- (ب) ارتریت روماتوئید
- (ج) دیابت نوع یک
- (د) مالتیپل اسکروریس

۱۷۱. وقوع پدیده کلاس سونیچینگ مربوط به کدام بخش از مولکول ایمونوگلوبولین می باشد؟

- | | |
|------------------------------------|-----|
| Complementarity Determining Region | (ا) |
| Hyper variable | (ب) |
| Heavy chain | (ج) |
| Light chain | (د) |

۱۷۲. در جویان پاسخ های ایمنی و در فاز اجرایی سلول های T، بیان کدام مولکول افزایش می یابد؟

- (ا) IL-R
- (ب) CD4-L
- (ج) TCR
- (د) CTLA ۴

۱۷۳. کدام سایتوکاین در اینمنی علیه عفونت های کرمی روده و دفع انکل نقش اصلی را به عهده دارد؟

- (ا) TNF
- (ب) α TGF
- (ج) β IL
- (د) IL-۱۰ ۱۳

۱۷۴. در بیماری ایدز، برای تعیین زنوم ویروس در سلول ها و بافت ها و همچنین تشخیص پیشرفت عفونت از کدام روش ها استفاده می شود؟

- (ا) PCR - شمارش سلول های TCD4⁺
- (ب) ELISA - شمارش سلول های TCD4⁺
- (ج) PCR-WBC diff
- (د) ELISA-WBC diff

۱۷۵. مهم ترین سلول ایمنی ذاتی در Oral immunity کدام است؟

- (ا) ماکروفاژ
- (ب) نوتروفیل
- (ج) نوریوفیل
- (د) کشیده طبیعی

۱۷۶. لنفوسيت های T گاما دلتا بیشتر در کدام بافت مستقر هستند؟

- (ا) Spleen
- (ب) Lymph node
- (ج) Thymus
- (د) GALT

۱۷۷. با اتصال کدام یک از اجزای زیر به کمپلکس آنتی ژن - آنتی بادی، مسیر کلاسیک کمپلمان فعال می شود؟

- (ا) C1q
- (ب) C1r
- (ج) C1s
- (د) MASP1

۱۷۸. بخش FC کدام یک از آنچه بادی های زیر بیشترین تمایل اتصال به رسپتورهای سطحی ماست سل ها و بازو فیل ها را دارد؟

- (ا) IgA
- (ب) IgE
- (ج) IgG
- (د) IgM

۱۷۹. کدام یک از تعاریف زیر در مورد دفع کلونی (Clonal Exclusion) صحیح است؟

- (ا) مکاپریزم منحصر به فرد ایجاد تولرانس محیطی در لنفوسيت های B است.
- (ب) مهله ترین مکاپریزم ایجاد تولرانس مرکزی در لنفوسيت های T است.
- (ج) مکاپریزم منحصر به فرد پیچاد تولرانس محیطی در لنفوسيت های T است.
- (د) مهله ترین مکاپریزم ایجاد تولرانس مرکزی در لنفوسيت های B است.

۱۸۰. در واکنش تخریب نسجی نوع III یا آرتوس کدام یک از موارد زیر عامل تخریب نسجی محسوب می گردد؟

- (ا) IgE
- (ب) سول های سیتوتوکسیک
- (ج) ADCC
- (د) ایمن کمپلکس ها

انقلاب و اندیشه اسلامی

۱۸۱. سیاست تعديل در مقابل کدام سیاست قوار دارد؟

- (ا) تشییت
- (ب) عییر
- (ج) تحکیم
- (د) تعامل

۱۸۲. در کدام گزینه، معمولاً مردم نقشی ندارند؟

- (ا) جشن
- (ب) کودتا
- (ج) سهیب
- (د) شورش

۱۸۳. مهم ترین مسأله دهه بیست ایران کدام گزینه بود؟

- (ا) آب
- (ب) گندم
- (ج) نفت
- (د) کشاورزی

۱۸۴. اولین قیام همگانی مردمی علیه استعمار خارجی گدام گزینه بود؟

- (ا) تناکو
- (ب) مشروطه
- (ج) ۱۵ خرداد
- (د) ۱۹ ذی

۱۸۵. مهم ترین مفسر و مدافع اسلام ناب در مقطع پیش از پیروزی انقلاب کدام شخصیت بود؟

- (ا) دکتر شریعتی
- (ب) آیت الله مطهری
- (ج) آیت الله بهشتی
- (د) علامه طباطبائی

۱۸۶. جز خداوند کسی حق ندارد برای انسان‌ها قانون وضع کند. «این گزاره بیانگر کدام نوع توحید است؟» تشریع

- (ا) الوهیت
- (ب) خالقیت
- (ج) تکویں
- (د) تشریع

۱۸۷. بر اساس قرآن و روايات، کدام ایمان نجات بخش است؟

- (ا) ایمان به عیوب
- (ب) ایمان به دونج
- (ج) ایمان به بهشت
- (د) ایمان توأم با عمل

۱۸۸. اگر انسان بداند خداوند به همه کارهای او آگاه است و گفته هایش شنیده و کارهایش دیده می‌شود، همه موارد زیر حاصل می‌شود، بجز:

- (ا) احساس ترس و تنهایی می‌کند.
- (ب) از گناهان جساب می‌وردد.
- (ج) اقدام به کارهای سک شتری می‌کند
- (د) در مقابل مشکلات استقامت می‌ورزد.

۱۸۹. گستره‌ی قدرت الهی، عام و مطلق و نامحدود است، لذا به تعلق می‌گیرد.

- (ا) امور ممکن
- (ب) امور محال دائمی
- (ج) امور محال عقلي
- (د) همه امور، چه ممکن و چه محال

۱۹۰. قرآن می فرماید: **«حکومت برای کسی جز خدا نیست.**» چه کسانی با استناد به این آیه، به حضرت علی علیه السلام می گفتند: تو حق حکومت نداری؟

- (ا) طحنه و ربر
- (ب) خروج
- (ج) معاویه و عمرو عاص
- (د) أصحاب سقیمه

سلامت دهن و جامعه

۱۹۱. کدامیک از گزینه های زیر، در مورد تعاریف و مفاهیم سلامتی صحیح است؟

- (ا) ریشه سلامتی اجتماعی در "محیط زیست مادی مثبت" و "محیط زیست انسانی مثبت" است.
- (ب) سلامت معموی (روحی) به معنی توان بین شخص و دیگران اطراف است.
- (ج) بعد رونی سلامت شامل عینکرد اجتماعی و توانایی شناخت هر فرد از خود است.
- (د) براساس فلسفه نوین سلامتی، سلامتی به عنوان یک مسئولیت صرفاً اجتماعی است.

۱۹۲. کدامیک از گزینه های زیر در مورد اجزای عینی و ذهنی بهزیستی صحیح است؟

- (ا) سطح زندگی به معنی درگ فرد از وضعیت و معیرهای رفاه روانی و جسمی و اجتماعی است.
- (ب) استانداردهای زندگی به عنوان یکی از جزئیات ذهنی بهزیستی و در برگیرنده وضعیت اشتغال و آمورش است.
- (ج) از مقایسه درآمد ناخالص سرمه (GNP) در تعیین گستردگی نابرابری های استانداردهای زندگی بین جوامع استفاده می شود.
- (د) سطح زندگی فرد را می توان با سنجش و ارزشیابی احساسات دهنی فرد از رضایت درباره سلامت، آموزش و تامین اجتماعی ارزیابی کرد.

۱۹۳. کدامیک از موارد زیر در مورد شاخص توسعه انسانی (HDI) صحیح نیست؟

- (ا) مقدار حداقل و حداکثر برای نشانگر امید زندگی در بدو تولد برای ایجاد HDI به ترتیب ۲۵ و ۸۵ سال است.
- (ب) درآمد سرانه، نشانگر محوری در محاسبه HDI دارد و کشورهای با درآمد سرانه یکسان، HDI یکسان دارند.
- (ج) در محاسبه HDI، محتوی از نشانگرهای درآمد، باسوسادی بزرگسالان و امید زندگی در بدو تولد مورد استفاده قرار می گیرد.
- (د) اگر مقدار HDI در کشوری ۵۰ باشد، نشان می دهد این کشور ۵۰ درصد از مسیر خود را برای رسیدن به بالاترین ارزش ممکن طی کرده است

۱۹۴. اگر در کشوری میزان باسوسادی بزرگسالان ۷۲.۵ درصد باشد، در محاسبه HDI این کشور کدام یک از مقادیر زیر برای میزان باسوسادی بزرگسالان استفاده می شود؟

- (ا) ۰.۵۲۵
- (ب) ۰.۸۵۲
- (ج) ۰.۷۹۱
- (د) ۰.۷۲۵

۱۹۵. کدامیک از شاخص‌های زیر به منظور سنجش سیاست ب‌هادستی یک کشور بکار می‌رود؟

- (ا) کیفیت خدمات ب‌هادستی درمانی
- (ب) درآمد سرانه
- (ج) تخصیص مابع کافی به ب‌هادست
- (د) میزان در دسترس بودن خدمات ب‌هادست

۱۹۶. در مقایسه مراحل کار کلینیکی در دندانپزشکی با دندانپزشکی جامعه نگر، کدام یک از اقدامات زیر در دندانپزشکی جامعه نگر، معادل ترکیب مناسب مراقبت، معالجه و بیشگیری در کار کلینیکی قرار دارد؟

- (ا) ارزیابی بیار
- (ب) اجرای برنامه
- (ج) طراحی برنامه
- (د) تعیین طرح درمان

۱۹۷. اگر به عنوان عضوی از تیم سلامت جامعه به منظور برنامه ریزی ارتقای سلامت دهان و دندان، اقدام به نیازسنجی نموده و توسط ارزیابی تیم تخصصی لیستی از نیاز‌های افراد آن جامعه تهیه کرده باشید، این دسته از نیاز‌ها در کدام دسته قرار می‌گیرند؟

- | | |
|-------------|-----|
| Comparative | (ا) |
| Expressed | (ب) |
| Felt | (ج) |
| Normative | (د) |

۱۹۸. اگر در برنامه ارتقای سلامت دهان و دندان جامعه به افراد کمک کنیم که مشکلات و اولویت‌های خود را شناسایی کنند و مهارت و اطمینان آنان را در این ذهنیه ارتقا دهیم، کدامیک از رویکردهای ارتقای سلامت مورد استفاده قرار گرفته است؟

- (ا) آموزشی
- (ب) توانمندسازی
- (ج) تعییر اجتماعی
- (د) تعییر رفتاری

۱۹۹. کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد شبکه علیت بیماری ۱۸ صحیح است؟

- (ا) کلیه عوامل موجود در شبکه علیت بیماری‌های چند عاملی از وزن و اهمیت یکسان برخوردارند.
- (ب) عوامل موجود در شبکه علیت بیماری‌ها دارای همیت نسی یا "خطر نسی" بیسند.
- (ج) حذف بکی از عوامل موجود در شبکه علیت در موقعیه برای میرره با بیماری کافی است.
- (د) بر اساس فرضیه شبکه علیت، کنترل بیماری، مستلزم برطرف کردن عوامن متعدد موجود در شبکه مرتبط با یک بیماری است.

۲۰۰. کدامیک از موارد زیر در مورد اصول آزمون های غریمالگری از نظر Wilson & Jounger صحیح است؟

- (ا) قابلیت پیش‌بینی سنت برای جمیعت مورد توجه نیست.
- (ب) بیماری باید دارای مرحله نهفته قابل تشخیص باشد.
- (ج) به دلیل اهمیت موضوع، تناسب انجام نیست با شرایط اقتصادی جامعه مورد توجه فرار نمی‌گیرد.
- (د) لازم نیست که درمان پذیرفته شده ای برای بیماران شناسی شده وجود داشته باشد.

ایدی کانال تلگرام: @med_spot

تشریح

۱ گزینه ج

سلول های پره نوتوكوردی با فرورفتن در گره اولیه در خط میانی به طرف سری حرکت کرده تا به صفحه پره کوردی می دسد.

۲ گزینه د

در حین بالا آمدن و اتصال چینهای عصبی، سلول های موجود در کناره خارجی یا ستیغ نورواکتودرم شروع به جدا شدن از بخش های مجاور می کند. این حمیت سولی ستیغ عصبی را می سازد. ستیغ نورواکتودرم در طی گاسترولاسیون از اینی بلاست حاصل می گردد.

۳ گزینه ب

شکاف لب میانی یک ناهنجاری نادر است که به دلیل حوش خوردن ناقص دو برجستگی بیسی میانی در خص وسط می باشد.

۴ گزینه الف

توالی رابین ساختارهای اولین قوس را با تاثیر شدید بر تکامل فک پایین تغییر می دهد کوکان معمولاً دارای تریاد کوچکی اند زه فک، پایین، شکاف کام و گلوسوپیتووز (افتادگی زبان) یا قرارگیری زبان در عقب می باشند.

۵ گزینه الف

غدد سروم من پستان و غدد عرق زیر بغل ترشحات خودشون رو به صورت آپوکرین تخریب میکنند.

۶ گزینه د

کلائز نوع ۱ در: بافت همبند رشته ای، پوسته، تايدون، لیکامان، استحوان، عاج دندان، قریه، رگ حونی، کپسول طراف ارگن ها کلائز نوع ۲ در: غضروف، زجاجه کلائز نوع ۳ در: پوسته، عضله، رگ خونی کلائز نوع ۴ در: بعه پاه (basal lamina)

۷ گزینه الف

سلول های میوپیتلیوم سلول های عضلانی در اپیتلیوم غدد برافی هستن که با انتباش خود، باعث افزایش و تسریع ترشح بران میشن.

۸ گزینه ب

در اعصاب محیطی، هر رشته عصبی توسط بافت همبندی به نام اندونوریوم احاطه میشے. بافت همبند ویژه ای به نام پری نوریوم چندین رشته عصبی را احاطه میکنه و دسته عصبی را به وجود میاره. این نوریوم هم بافت همبند خصیمی هست که چندین دسته عصبی را دربرمیگیره و تنه عصبی یا همو عصب را تشکیل میده.

۹ گزینه الف

در سطح مجاور دندن، پیتیوم شه نویس لایه ای شیه به عشا پایه خصیم، به سطح میبا مصل میشه

۱۰ گزینه ج

غالاف های میلینی اکسون در CNS و PNS به سریب بوسط سلول های الیگوندروسیت و شوان سل ها بجاد می شود.

۱۱ گزینه ب

عاج توسط سلو های ادوتوبلاست سخته میشن که روائد بلندی به نام زوائد ادوتوبلاستی دارن این روائد در عاج، توی نوله های باریکی به نام لوبه های عاجی قرار میگیرن.

۱۲ گزینه الف

با تکامل و عمیق تر شدن تورفتگی اندم میتابی، بافت مزانشیم اصراف ندم میتابی متراکم تر شده و به اصراف حوانه cap منتقل میشه که ربط دور دندانی و سیمان رو به وجود میاره.

۱۳ گزینه ب

ریشه های عصب فمورال L۲ و L۳ می باشد

۱۴ گزینه الف

عمله دلتوئید ابدکتور احسی بازو بعد از ابدکشن ۱۵ درجه توسط عضله سوپرالسپاپیاتوس می باشد.

۱۵ گزینه ج

کبد در فضای هایپوکندریاک راست تا چپ کشیده شده است و در مسیرش از فضای اپی گاسترنیز عبور می کند و به وسیله دنده های ۶ تا ۱۰ در سمت راس و دنده های ۷ و ۸ در سمت چپ محافظت میشود. طحال در فضای هایپوکندریاک چپ قرار دارد و در افراد بالغ به وسیله دنده های ۹ و ۱۰ و ۱۱ حمایت می شود. قسمت بالایی کلیه چپ نیز توسط دنده های ۱۱ و ۱۲ محافظت می شود.

۱۶ گزینه الف

ریه راست داری ۳ لوب فوفانی، میانی و تحتانی است که توسط دو شیار افقی و مایل ایجاد شده اند. اما لوب چپ یک شیار میل و در نتیجه دو لوب دارد. پلورای اخشاری به جر ناف ریه تمام قسمهای ریه را می پوشاند و به عمق شیارهای بین لوبی هنود می کند.

۱۷ گزینه ج

ناودان کرونری در سطح تحتانی قلب قوار داشته و حاوی سینوس کروبری می باشد. بن ساختار دهلیرها را از بطن ها جدا می کند.

۱۸ گزینه الف

خوبسایی معده با سه سلیک است که بین شاخه، یکی از شاخه های فرد آنورت شکمی بوده و در حدود دبیک بین مهره ای T۱۲ و L۱ از جلوی آنورت شکمی جدید می شود.

۱۹ گزینه ب

اندکی قبل از تجمک گذاری شراهه های لوله رحمی (fimbriae) روی سطح تخدمان حرکاتی شبیه جارو کشیدن انجام می دهند تا اووسست آزاد شده را در باغت کنند.

۲۰ گزینه د

اتصالات بخش تاندونی عضله مایل خارجی شکم در فاصله ASIS و تکمه پوییس ریاط ایستگوئیال را ایجاد می کند.

۲۱ گزینه ب

مجرای توراسیک در انتهای مسیر حود در سمت چپ مری قرار می گیرد و در بهابات به پیوستگاه ورید ساب کلاوین چپ با ورید ایسنال جوگولار که ورید برآکیوسفالیک چپ را می سارند بخلیه می شود.

۲۲ گزینه د

در دیافراگم سه سوراخ بری عبور عناصر وجود دارد که به شرح زیر است: ۱) عبور caval hiatus و شاخه های انتهایی عصب فرنیک ۲) عبور مری اعصاب واک راست و چپ، شاخه های ازو قازیال شریان و ورید left aortic hiatus ۳) عبور آنورت، مجرای توراسیک و ورید آریگوس.

۲۳ گزینه ج

شاخه های بحث دوم شریان ماگزیلاری: شریان های پتریگوئید برای عضلات پتریگوئید، دو عدد شریان تمپورال عمیق، شریان ماستریک و شریان بوکال.

۲۴ گزینه د

عضله بوکسیناتور در هنگام جویدن غذا منع جمع شدن غذا در ناحیه وستیبول دهان و سبب فشردن گونه به دندان های آسیای بزرگ می شود.

۲۵ گزینه ب

دهانه پنج سوراخ و کانال به حفره بریگوپالاتین باز می شود: از طریق سوراخ سفنوبالاتین با حفره یمنی ابیاط درد. از طریق سوراخ روتندوم به حفره کریمال میانی (تباط درد از طریق کانال گریتر پالاتین به کام سخت باز می شود. از طریق کانال پالاتووازیمال به سقفخ حفره یمنی بار می شود. از طریق مجرای عصب تریگوئید یا مجری ویسین با حفره کرنیمال میانی ارتباط دارد.

۲۶ گزینه الف

شکاف بین چین های صوتی را گلوت می گویند. به طور کلی حجره به سه بخش تقسیم می شود: ۱) قسمت فوقانی یا دهیز نا وسیبیول: فضای بین مدخل و چین های دهیزی ۲) قسمت میانی ما ونریکل: فضای بین چین های دهیزی و صوتی ۳) قسمت تحتانی یا اینفر گلوتیس فضای زیر طناب های صوتی حقیقی

۲۷ گزینه د

محتویات ناحیه اینفراتمپورال: عضلات تریگوئیدداخی و خارجی، عصب مندیبولا و شاخه های آن، عصب ماگزیلاری و برخی از شاخه های آن، ورید ماگزیلاری و شبکه ورید تریگوئید، عقده یاراسمهانیکی اوتيک.

۲۸ گزینه ب

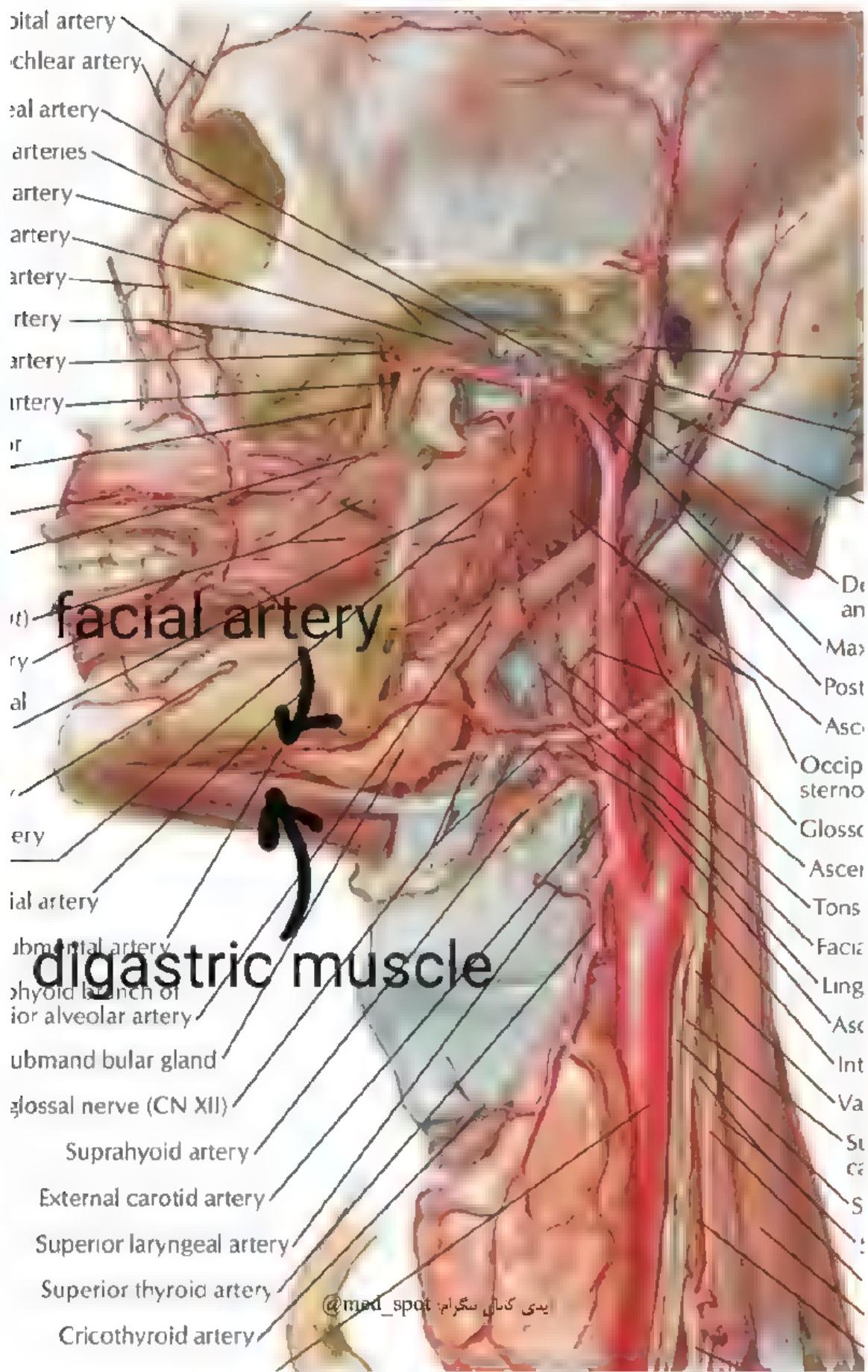
رافه تریگومندیبولا از زانه هامولوس صفحه تریگوئید داخی تا راموس مندیبل در ابتدای خط مایلوهیوئید امتداد دارد. عضله بوکسیناتور از جلوی این رافه و عصبه تنگ کننده حلقی فوقانی به عقب آن هسته می شود

۲۹ گزینه ج

عصبدهی لنه ۱) فک فوقانی الف) لنه گونه ی. ant & med & pos.superior alveolar. ب) لنه کامی، گریتر پالاتین و ناروپالاتین ۲) فک تحتانی؛ لف) لنه زبانی: عصب لیگوال شاخه عصب مندیبولا ر (ش) گونه ای: شاخه های بوکال و متال از عصب ایفریبور آلونولا ر شاخه عصب مندیبولا

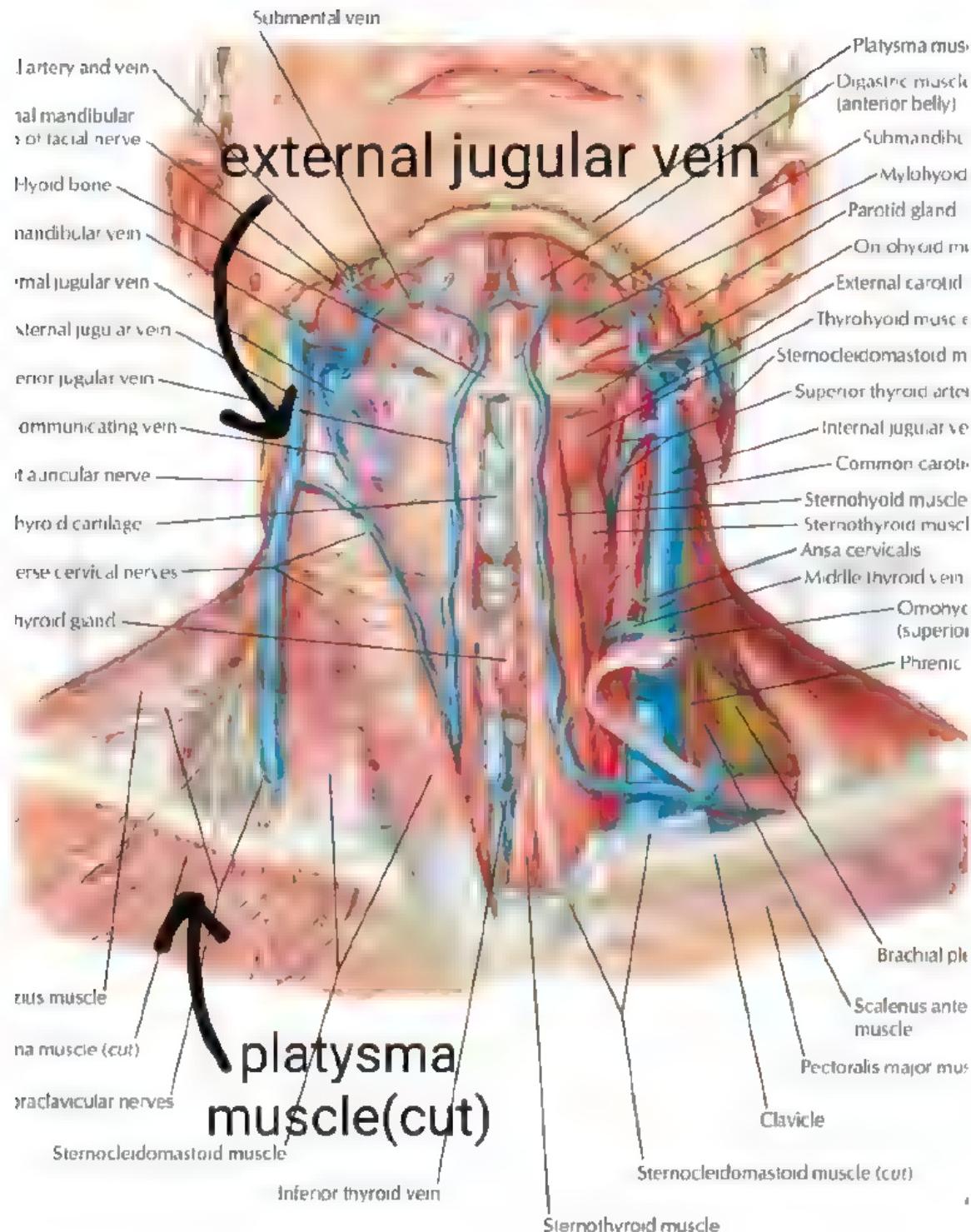
۳۰ گزینه ب

شریان فاسیال پس از جدا شدن از جدار قدامی شریان کاروتید خارجی در عمق بطن خمی عضله دی گاستریک به سمت خده
بزاقی ساب میدیولار فوس میزند.



۳۱ گزینه الف

مسیر ورید جوگولار خارجی از ریز عضله پلاتیسما می گذرد

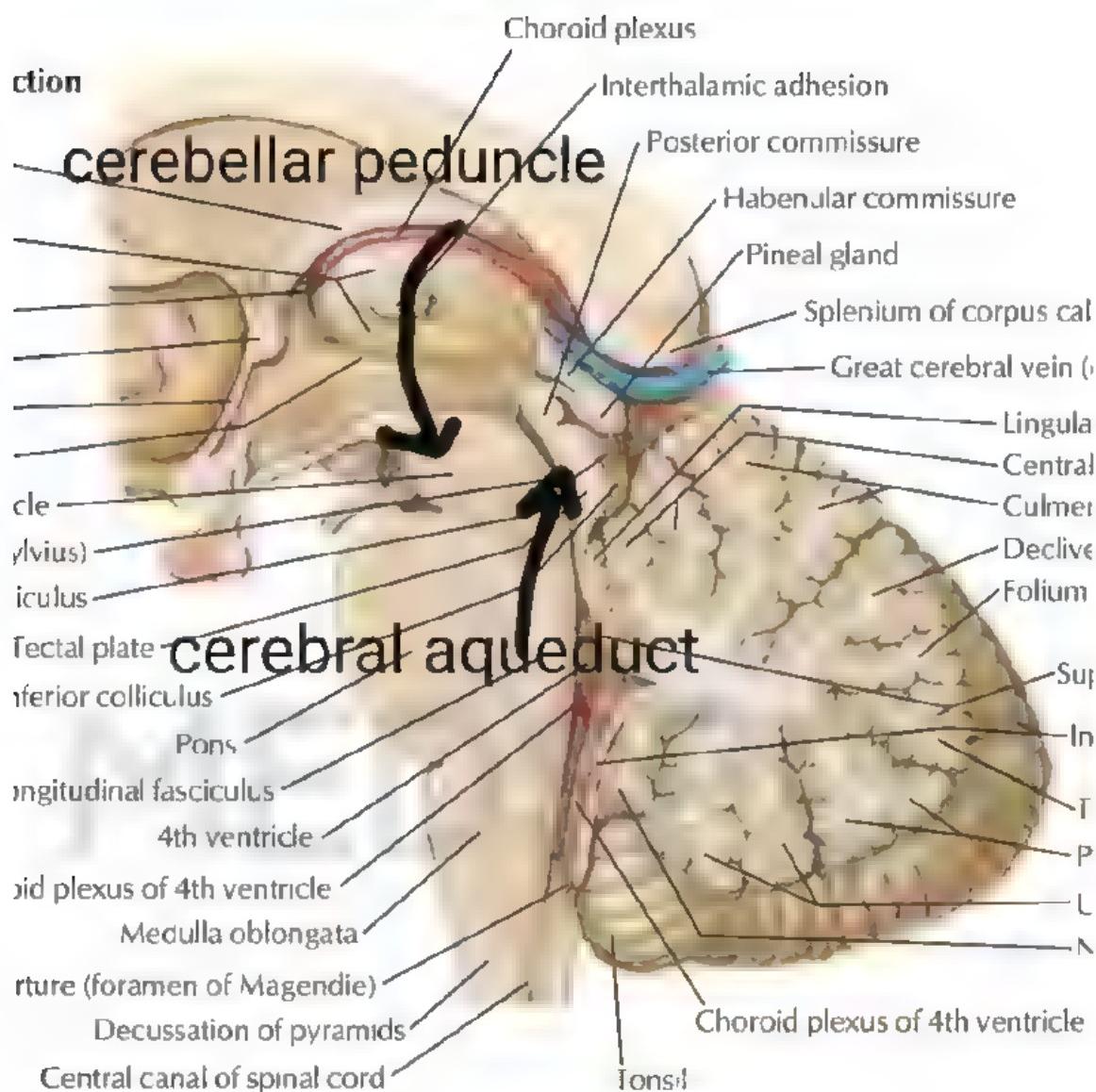


۳۲ گزینه د

شانه زایگوماتیکوتیپورال از شاخه زایگوماتیک عصب هاگزیلاری منشا می گیرد

۳۳ گزینه ج

در جلوی cerebellar peduncle cerebellar peduncle قرار می گیرد.



۳۴ گزینه الف

سینوس سیگموئید در امتداد سینوس عرضی قرار میگیرد

切开水平:

N

gittal sinus (cut)

cerebri (cut)

hamic vein

posterior us

iddle (cut)

inus

JS

S

S

1

JS

al

sinus

bri (cut)

te of sinuses

gittal sinus (cut)

Hypophysis (pituitary gl)

Optic nerve (CN I)

Internal carot c

Oculomotor

Sphenopa

Trochlear

Ophthal.

Ma

Tr

(St

N

F

ii

V

V

r

Ji

Si

ol

Trans-

Accesso

Hypogloss.

Great cerebral

sigmoid sinus

transvers sinus

٣٥ گزینه الف

لينيولا انتهی قدامی کرم نوقانی مخچه را تشکیل میدهد

۳۶ گزینه ج

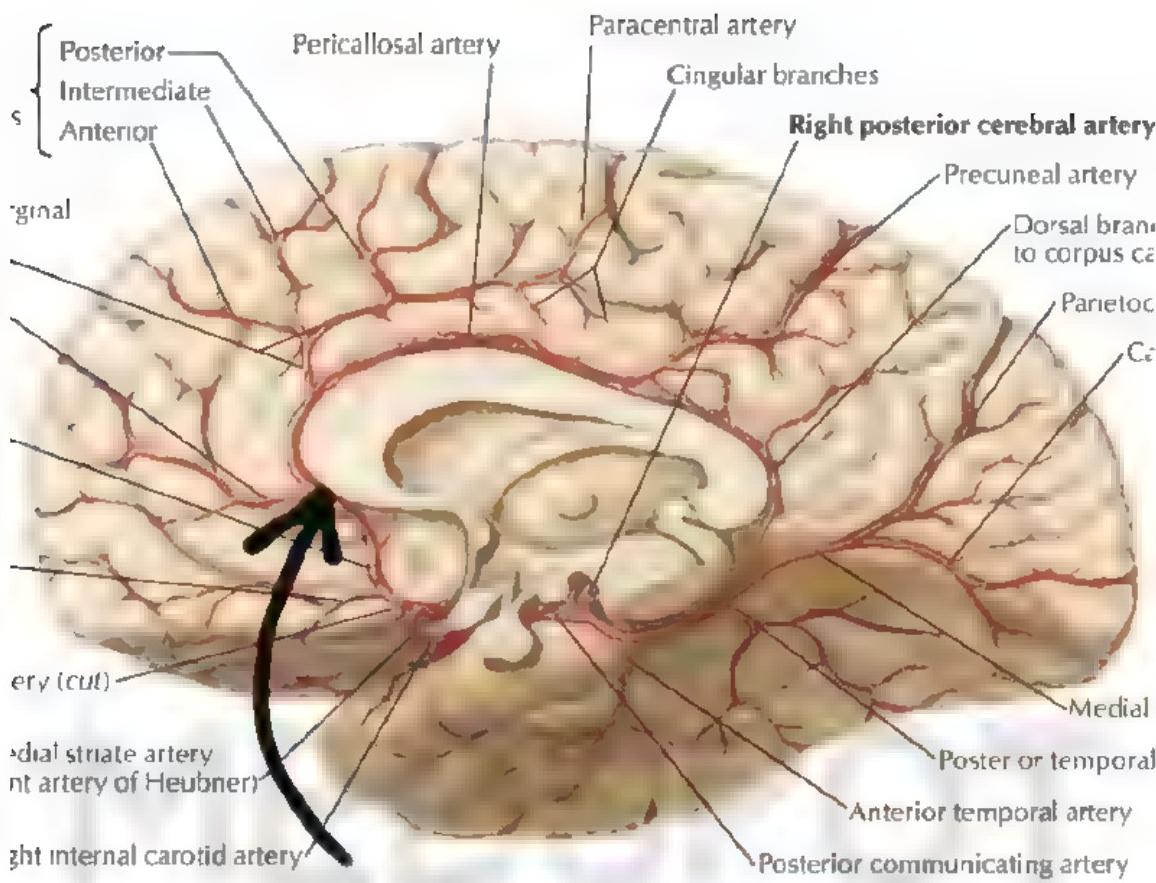
کپسول داخلی مجموعه ای از الیاف است که جسم مخطوط را به هسته عدسی و هسته دم دار تقسیم میکند بخش های مختلف کپسول داخلی شمل بازوی قدامی زانو و بازوی خلفی میباشد رابو محل عبور لیاف کورتیکوبولیار است که در کنترل عضلات سرمهورت و گردن دخالت دارد. بازوی خلفی محل عبور الیاف کورنیکواسپایال میباشد.

۳۷ گزینه الف

نورون اول(corticopontine) از کورنکس به هسته های جلویی پل در جلوی پل آمده و با نورون دوم سیناپس می دهند. سپس نورون دوم CTSS می کند و از پایه محچه ای هیاتی وارد محچه جدید می شود.

۳۸ گزینه ج

شریان انتریور سربرال سطح داخلی نیمکره های منزی را حوزه ای میکند و بهموزات زانوی کوربوس کالوزوم بالا میرود



anterior cerebral artery

Cerebral

۳۹ گزینه ب

حس چشایی توسط اعصاب مربوطه به هسته های مسیر منزوی (solitarius) در بصل انتخاع منتقل می شود.

۴۰ گزینه د

عضله رکتوس خارجی که عمل abduction کرده چشم را برعهده دارد از عصب زوج ع (ابدوسن) عصب می گیرد. هسته ین عصب در پل مغزی قرار دارد.

۴۱ گزینه ج

هسته های حرکتی در پل مغزی می باشند و در قسمت شکمی پل واقع شده اند.

۴۲ گزینه د

نخاع در سگمان های T۱ تا L۲ حاوی عقده های سمباتیک می باشد.

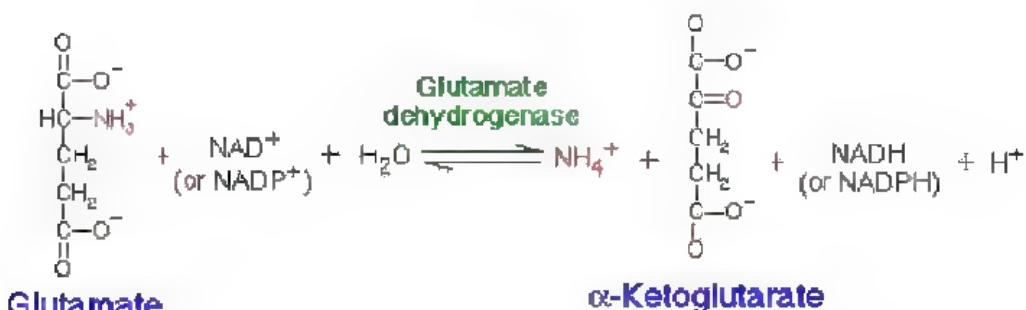
بیوشیمی بالینی

۴۳ گزینه الف

آسپارازین و گلوتامین به ترتیب به عنوان بسترها ی گروه های آمیدی دو آمینو اسید بسیار ریچ دیگر در پروتئین ها عمل می کنند. در پستانداران آسپارازین سنتاز از گوتامین به عنوان اهداف استفاده اصلی گروه ازت استفاده می کند.

۴۴ گزینه ج

متابولیسم اسیدهای آمینه غیر ضروری: در میتوکندری سلول های گبدی L-گلوتامات دهیدروژناز در یک واکنش برگشت پذیر آمونیاک و آلفا-کتوگلوتارات را به گلوتامات تبدیل می کند. در نتیجه در واکنش برگشت آن، گلوتامات را میتوان به آلفا-کتوگلوتارات تبدیل کرد.

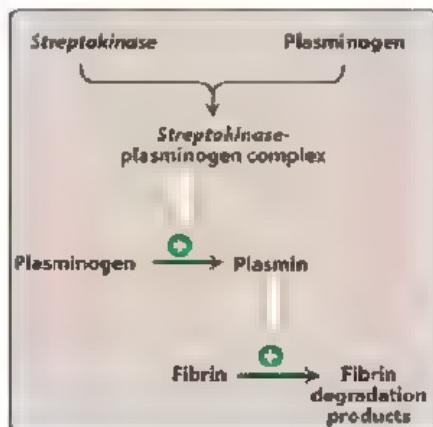


۴۵ گزینه الف

کلائز نوع ۱ فراوان ترین نوع کلائز در بدن انسان است. این کلائز در زدی، ریاط، ندمیوروم تارچه های عضلانی، بخش های معدنی استخوان، پوست حقیقی، عاج دندان و کپسول های پوشاننده رگان های بدن دیده می شود.

۴۶ گزینه د

امترپتوكیناز یکی از داروهای ترومبوولیتیک (یک آنزیم ترومبوولیتیک) است که در درمان ترومبوز عروق کرونر در هنگام سکته کاربرد دارد.



گزینه الف ۴۷

متابولیسم اسیدهای آمینه غیرضروری: آلانین: از ترانس آمیناسیون پیروات توسط آنزیم مینوتانسهاز، آلانین ایجاد می‌گردد. واکنش پرگشت هم باعث کاتابولیزه شدن آلانین به پیروات می‌گردد.

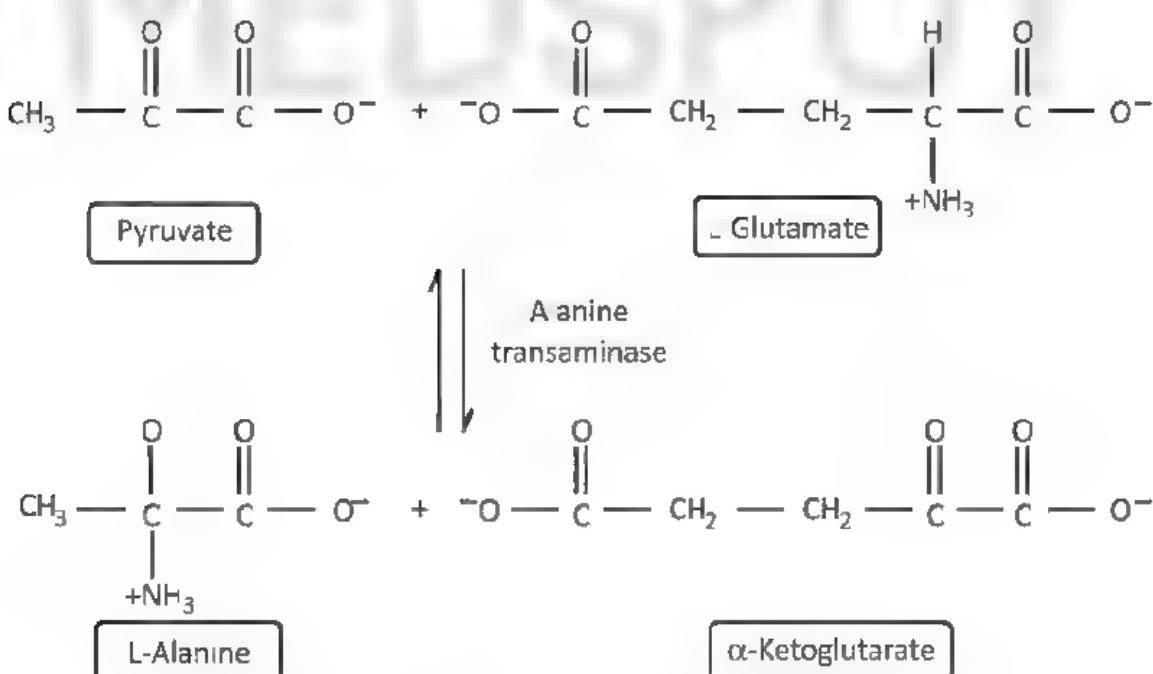


Fig. : Conversion of Pyruvate into L-Alanine.

گزینه الف ۴۸

گلوکاگون مخالف انسولینه و تمیین داره مواد را به شکل ساده و هدسترس دربیاره و گلیکوزنولیر را افزایش میدهد. باعث افزایش لیپولیز و بتا-اکسیداسیون اسیدهای چرب میشه برای تولید انرژی.

۴۹ گزینه ب

در بیمار متلا به دیابت نوع یک درمان نشده به خاطر عدم وجود نسولین علارغم نالا بودن فند خون، گوکز به سول وارد نمی شود؛ در نتیجه سلول دچار کمبود انرژی همانند حالی می شود که قند خون فرد پاییں است. به همین دلیل بدن به دنبال جیران آن فرایند گلوكوتئوزن که ساخت گلوکز از مواد غیر قندی است را شروع می کند کلیکولیز و ستر اسید چرب در شرایط رید بودن گلوکز در اختصار سلول حفظ دخیره سازی انجام می شود گلکولیز هم حذیقی از ساز و کار طبیعی سلول های کبد است

۵۰ گزینه ج

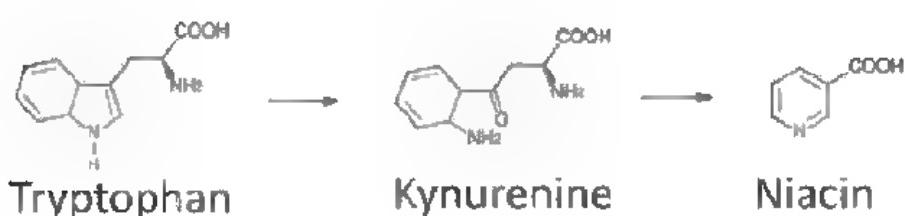
گلیکوپروتئین ترکیبی از پروتئین و کربوهیدرات است. پروتئینی که با زنجیره های کوچک اولیگوساکارید(قند) گلیکوزیله شده است. هپارین یک گلیکوزامینو گلیکن بسیار سولفاته است اسید هیالورونیک پلیمری تشکیل شده از واحدهای د گلولورونیک اسید و آن-استیل گلوکرامین است. درماتن سولفات یک گلیکوزامینوگلیکان مهیه است که در درم، استحوان، تلدون ها وجود دارد

۵۱ گزینه الف

آموبیک تولید شده را متابولیسم اسیدهای آمینه ساساً از طریق تبدیل آن به ورده در کبد متabolیزه می شود. آنزیمی که به طور اولیه اتصال آمونیاک و بی کربنات را انجام می دهد کربامیل فسفات سنتاز یک است که خود توسط آنزیم ن-استیل گلوتامات سنتاز تشکیل می گردد و باقیستی توسط آن استیل گلوتامات فعال شود کمبود آن باعث بروز نقص در چرخه اوره و بروز هیبرآمونی مجز شود

۵۲ گزینه ب

تریپتوفال یکی از آمینواسید های ضروری در رژیمه غذایی انسان است که در ساختمن بسیاری از پروتئین ها و ویتامین ها مند نیاسین (B_3) نقش دارد



۵۳ گزینه ج

استری شدن یا استریفیکاسیون یک نام عمومی برای واکنشی است که دو ماده (عمدتاً یک الکن و یک اسید) یک مولکول استر را ایجاد می‌نمایند. ACAT آنزیم مهم در بیوسترات اسید صفرایی است. تقریباً در تمام سولهای پستانداران، ACAT استری سازی داخل سلولی کلسترول و تشکیل استرهای کلسترول را کاتالیز می‌کند.

Formation of cholesterol esters

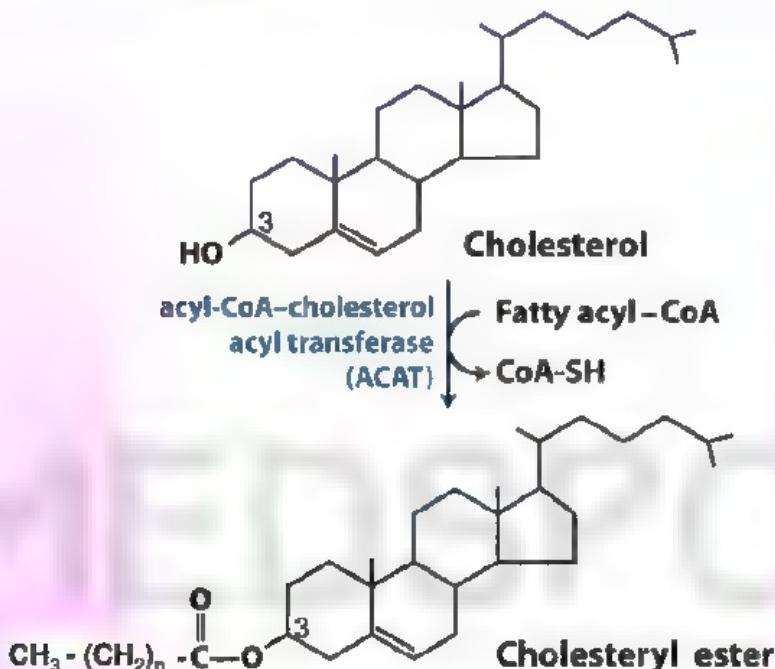


Figure 21-38
Lehninger Principles of Biochemistry, Fifth Edition
© 2008 W H Freeman and Company

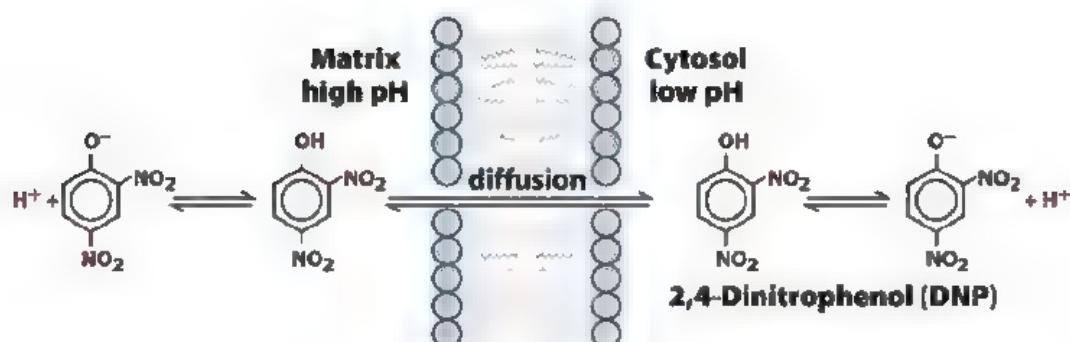
۵۴ گزینه ب

استیل کوآتریم A کربوکسیلاز آنزیمی وابسته به بیوتین است که کربوکسیلاسیون برگشت تاپذیر استیل کوآ را به مایویل کوآ کاتالیز می‌کند. مهمترین عضکرد استیل کوآتریم A کربوکسیلاز فراهم کردن مایویل کوآ به عنوان سویسٹرای نولید اسیدهای چرب است.

۵۵ گزینه ج

مهار کننده های زنجیره تنفسی؛ ممانعت کننده های نقلال الکترون در زنجیره انتقال الکترون؛ موجب جدا شدن فسفولیپاسون از اکسیداسیون می شوند . یون هیدروژن را از فضای بین دو عش به داخل میتوکندری نقل و موجب اختلاف پتانسیل می شوند و فسفولیپاسیون صورت نمی گیرد و انرژی آزاد شده به صورت حرارت دفع می شود . از این ترکیبات به عنوان داروهای لاغر کننده استفاده می کنند ولی باعث کوری می شوند مانند ۲-۴-دی نیتروفل

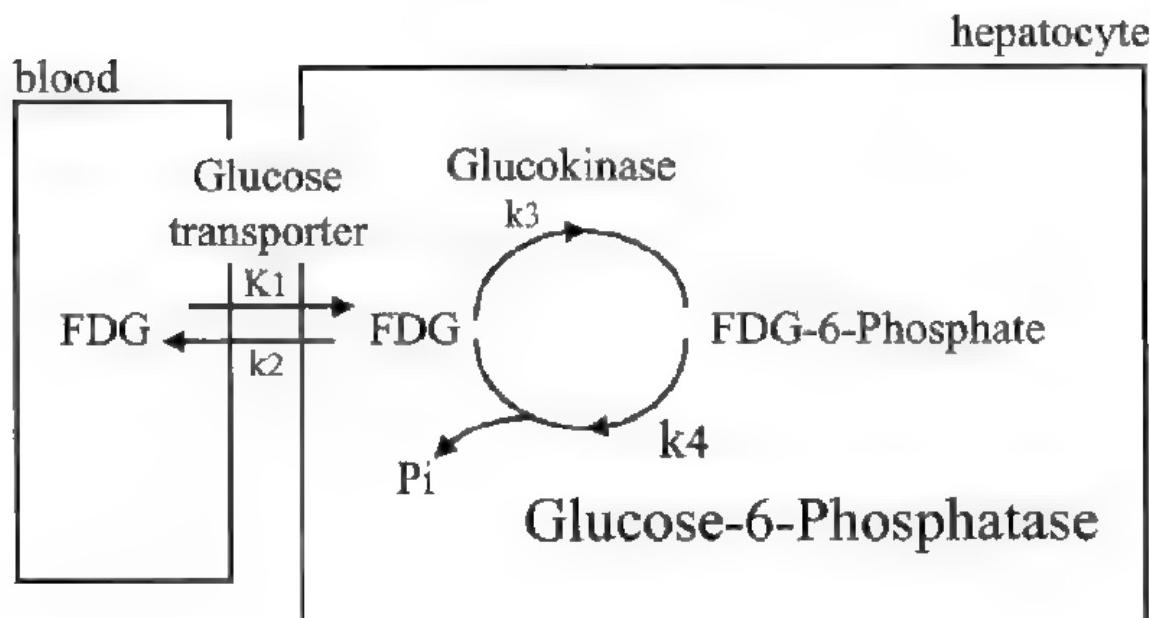
Action of 2,4-Dintrophenol (Lipophilic weak acid)



© 2008 John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.

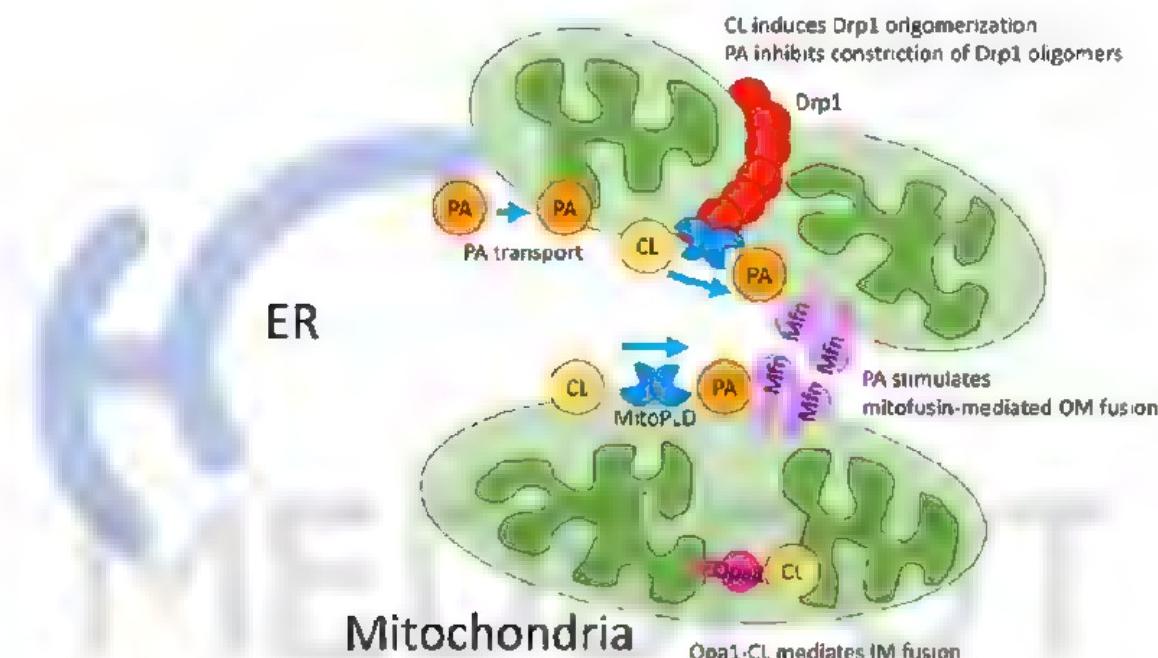
۵۶ گزینه ۵

گلوکز ۶-فسفاتاز آنرمیست که گلوکر ۶-فسفات را هیدرولیز می‌کند و در نتیجه یک گروه فسفات و گلوکز آزاد بحداد می‌کند. سپس گلوکر از طریق پروتئین‌های غشای ناقل گلوکر زسلول صادر می‌شود.



۵۷ گزینه د

کاردیولیپین (Cardiolipin) نوعی فسفولیپید است که در غشای داخلی میتوکندری سول‌ها یافت می‌شود. کاردیولیپین همچین در غشای پیشر باکتریها مشاهده می‌شود. از سه مولکول گیسرول، چهار مولکول سیده چرب و دو مولکول فسفات تشکیل شده است. این ماده نقش مهمی در میتوکندری و در رنجیره اسقال الکترون برعهده داشته است.

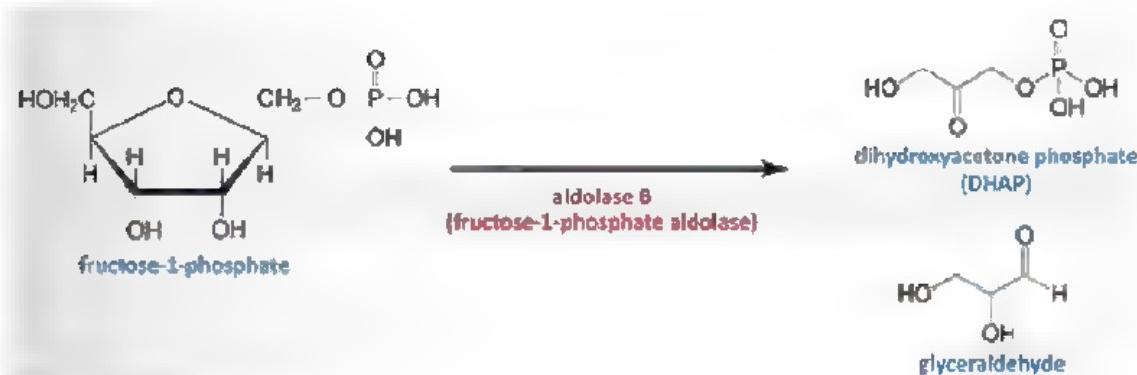


۵۸ گزینه ب

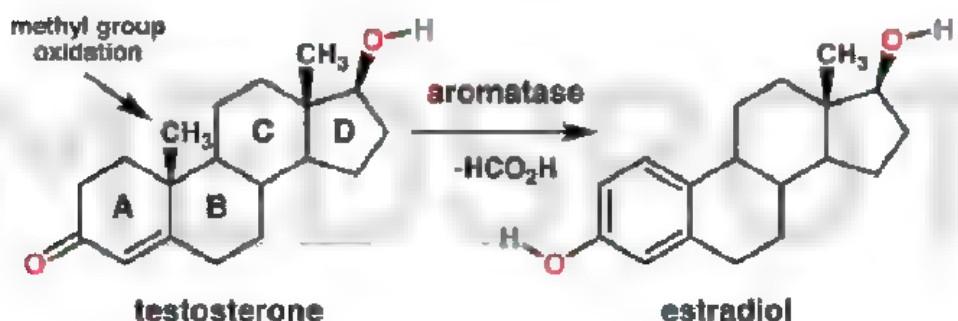
سوکسیل کوا یکی از سویستراهای سنتز پورفیرین هست که در چرخه کربس توسعه انزیم الفاکتوگلوتارات دهیدروژناز از الفا کتوگلوتارات تولید می‌شود.

۵۹ گزینه الف

الولاز B (فروکتوز-پیس فسفات B - الالولاز کبدی) یکی از آنزیم‌های گلیکولیر اس است که واکنش برگشت پذیر تبدیل فروکتوز ۱-فسفات را به دی‌هیدروگسی استون فسفات و گیسرالدھید کاتالیزه می‌کند. نقص در این آنزیم با بروز بیماری عدم تحمل ارثی فروکتوز (HFI) که یک بیماری ژنتیکی اتوزومال مغلوب است، مرتبط است.

**۶۰ گزینه الف**

در برخی از بافت‌ها نظیر پروستات، پوست سر و بین، کبد و قسمت‌هایی از دستگاه عصبی مرکزی، تستوسترون ابتدا بایستی توسط آنزیم مربوطه (۵-آلفا ردوکتاز) به دی‌هیدروتستوسترون (DHT) یا دی‌هیروابی اندرسترون (DHEA) تبدیل شود. DHT هورمونی است که ۲ الی ۴ برابر قوی تر از تستوسترون عمل می‌کند

**۶۱ گزینه د**

انواع مهارکننده آنزیم‌ها: ۱. تنظیمی ۲. برگشت ناپدیراپسپرین → استیله کردن سیکلوکسیژناز(مهارکننده) ارگنوفسفرهاآکتشن باسیرین موجود در جایگاه فعال آنزیم کولین استراز(حشره کشن/گاز اعصاب) بنیسیلین ۳. برگشت پذیررقابتی؛ مهارکننده رقابتی فقط به آنزیم ازad محصل می‌شود. افزایش KM → کتمایل ازیم به سوبسنا کاهش می‌ابد. VMAX ثابت → با غلط بالای سرمی به VMAX میرسیم. با افزایش غنیمت سویسترا → اثر مهارکننده می‌گردد. مده مهارکننده با سوبسنا شباهت ساختمانی دارد. مهارسوکسینات دهیدروژنز توسط اگرالوستات . مهار ازیم دی هیدروفولات روکتاز توسط متونروکسات . سولفامید ۴. برگشت پذیرغیررقابتی: کاهش VMAX. KM ثابت مهارکننده غیررقابتی هم به ازیم وهم به کمپلکس آنزیم سوبسنا متصل می‌شود. شبیب نمودار تغییر نمی‌کند. هنارقابتی: VMAX کاهش . شبیب نمودار تغییر نمی‌کند. افزایش علطت سوبسنا → افزایش مهار → چون مهارکننده فقط به کمپلکس ازیم سوبسرا می‌جذبه.

۶۲ گزینه ج

گاما کربوکسیلاسیون یکی از مشخصترین تغییرات پس از ترجمه‌های وابسته به ویتامین K در برخی پروتئین‌ها می‌باشد که طی آن اسید آمینه‌ی گیونامات به گاما کربوکسی گلوتamat تبدیل می‌شود.

۶۳ گزینه الف

هپرآمونی (Hyperammonemia) نوعی اختلال متابولیک است که با افزایش غلضت آمونیاک در خون مشخص می‌شود. تحویل بُنروات و فنیل استات در می‌تواند مفید باشد که به ترتیب سبب دفع عامل آمین به شکل بُنرونیکلیسین (هیپورات) و فیلاسیلگوتفامین می‌گردد.

۶۴ گزینه د

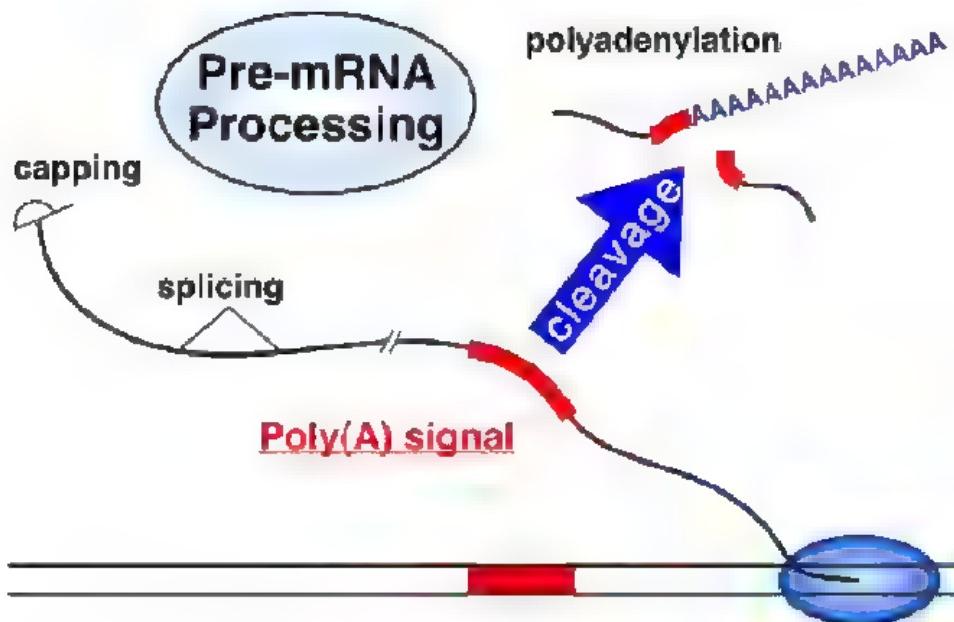
آنژیم‌ها پروتئین هستند و دارای ساختمان دوم و سوم (سه بعدی) می‌باشند به همین دلیل در دمای بالا عملکرد آن مختلف می‌شود. آنژیم ثابت تغییر نمی‌دهد فقط سرعت آن را کاتالیز می‌کند اگر پیوند از نوع کوالاتسیبود آنژیم بسیار زیادی را جهت برقراری و قطع انصال نزیم و سوبسترا بیاز می‌داشت.

۶۵ گزینه الف

قطعات اوکازاکی: با بارشدن دو رشته و تشکیل دوراهی همانندسازی، یکی از دورشته دلایی جهت $5' \rightarrow 3'$ و دیگری دلایی جهت $3' \rightarrow 5'$ می‌باشد. رشته دیگر را که از محل مبدأ دلایی جهت $3' \rightarrow 5'$ است رشته پیرو می‌نامند که به اصطلاح جهت آن برای حرکت DNA پلیمراز‌ها مناسب نیست، همانند ساری این زنجیره به طور منقطع (ناپیوسته) و به صورت قطعات DNA ای جدا از هم انجام می‌شود که آن‌ها را قطعات اکاراکی می‌نامند. نویوایرومراوهای آبریم‌هایی هستند که مشکلات ساختاری دی‌ان‌ای را، در حلال همانندسازی، رونویسی، و نوترکیبی ژنی، با ایجاد برش‌های موقت تک رشته‌ای یا دورشته‌ای در آن برطرف می‌کنند. غ پریمار: یک آغازگر یا پرایمر از جنس RNA یا یک قطعه کوتاه از اسید نوکلئیک مکمل الگوی را ایجاد می‌کند که به این صورت بتواند یک انتهای $3'$ بری DNA پلیمراز، جهت شروع کار بر روی DNA را فراهم کند غ پلیمراز III: پیمربیزاسیون ۵ DNA تا $3'$ را کاتالیز می‌کند.

۶۶ گزینه ج

پی‌آدنیله شدن، افزودن دم پلی (A) است به رونوشتی از RNA، که غصب به آن mRNA (پیامبر) گفته می‌شود. دم پلی (A) شامل چندین آدنوزین مونوفسفات است؛ به بیان دیگر، توالی بز RNA است که تنها شامل بازهای آدنین باشد. در یوکاریوت‌ها، پلی آدنیله شدن، بخشی از فریند تولید mRNA بالغ جهت ترجمه است.



۶۷ گزینه ب

تومراز (Telomerase) نوعی آنزیم است که یک ریبونوکلئوپروتئین بیر می باشد، و بالگو فرادرادن بخش اسید ریبونوکلئیکی خود، بولی های نکارای تلومر را به پایانه رشته بیرون متصل کرده و این بخش اضافه برای سنتز پرانمر جدید لگو قرار گرفته و همانندسازی انتهای دی ان ای کامل می شود.

فیزیک پزشکی

۶۸ گزینه ب

۶۹ گزینه الف

دابلر موج پیوسته: امکان اندازه گیری سرعت های حریان خون را در تمام مسیر پریو صونی فراهم می کند، محدودیت این نوع را دابلر موج پیوسته، ناتوانی در اندازه گیری سرعت در عمق های حاصل اس. دابلر با امواج پالسی (Pulsed wave Doppler): در این حالت پالس های فرصوت توسط مبدل فرصوت با فرکانس مشخص رسال شده و اکوی پالس توسط مبدل فرصوت در یافت می شود. به دلیل دریافت اکوی مربوط به هر پالس ارسالی در این روش می توان عمق را محاسبه نمود و نمونه ای را که در فاصله مشخص نسبت به مبدل فرصوت فردازد مورد بررسی قرار داد. دابلکس (Duplex): په ترکیب تصویر دو بعدی سونوگرافی با طلاعات دابلر به دست آمده از دابلر با امواج پالسی به همراه دابلر ریگنی گفته می شود.

۷۰ گزینه ج

۷۱ گزینه ب

۷۲ گزینه ب

طبق شکل زیر گزینه ۲ درست است Myopic یعنی نزدیک بینی.

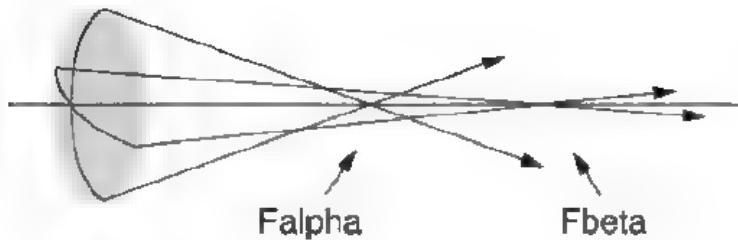
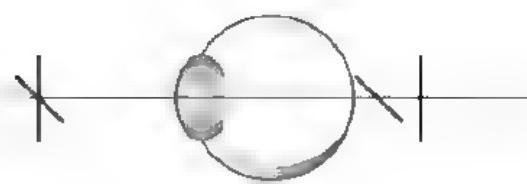
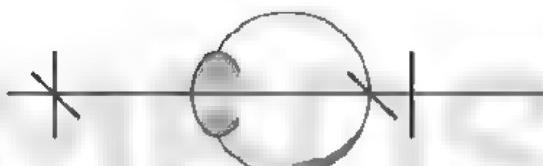


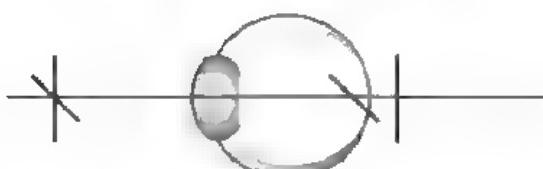
Image formation with the principal rays with the rule astigmatism



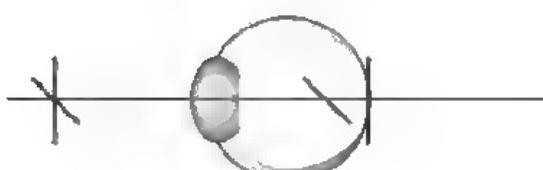
Compound hypermetropic astigmatism (WTR)



Simple hypermetropic astigmatism (WTR)



Mixed astigmatism (WTR)



Simple myopic astigmatism (WTR)



Compound myopic astigmatism (WTR)

روان شناسی بالینی

۷۳ گزینه الف

بیش عملیاتی، کودک همراه برش خفی قوانین یا عملیات ذهنی را بلد نیست و حودمحور است.

۷۴ گزینه ب

تقویت منفی حذف یک محرک ناخواشایند برای افزایش رفتار است.

۷۵ گزینه ب

گبا مفهم ترین یک عصبی در سیستم عصبی مرکزی پستانداران است که نقش مهاری دارد و موجب نصعیف نورون ها می شود.

۷۶ گزینه د

سحل ۲ صول اخلاقی تعریفی است در مرحله ۴، رعایت اخلاق به حاطر نزدیکی به ترقی در اجتماع بوده و اغلب ریاکارانه است.

۷۷ گزینه ج

استریووسکوبی یا چرخش بینی یک روش است که اجسام دارای حرکت تکراری را به نظر ساکن یا دارای حرکت آهسته نشان می دهد. با این وسیله می توان مسافتی که جسم صریح کرده سرعت و رمان آن را بدست اورد.

۷۸ گزینه ج

در برنامه زمانی ثابت، پس از گذشت مدت زمان ثابتی از آخرين تقویت، اولین پاسخ تقویت می شود در برنامه نسبی متغیر تقویت پس از تعدادی پاسخ ارائه می شود، اما در این برنامه تعداد پاسخ هایی که بین تقویت ها منظور می شود از تقویتی به تقویت دیگر متغیر است.

۷۹ گزینه ب

نوروپیتید ۷ یک انتقال دهنده عصبی مربوط به ایجاد حس گرسنگی است که بیشترین حس گرسنگی را نسبت به کربوهیدرات ها تحریک می کند.

۸۰ گزینه ب

هذیان نفوذ از شایع ترین هذیان های افراد مبتلا به اسکیزوفرنی بوده که فرد مدام فکر می کند افرادی آزردهنده او را تعقیب می کنند.

۸۱ گزینه الف

واعق گرایی، مسئولیت پذیری و تفکیک درست و عاط از بخش های واقعیت درمایی بوده و عنوان می کند که هر ده نه از یک بیماری بدی روانی، که از شریط انسانی، اجتماعی رنج می برد و سعی در ارزش پنهانیدن به قدر دارد.

۸۲ گزینه د

تصور قالبی به یک نظر در دهن جمعی گروه هایی ز جامعه اشاره دارد، که مانع قضایت و شناخت منطقی افراد نسبت به دیگران شده و ویژگی های خاصی را به تمام اعصابی یک گروه دیگر نسبت می دهد.

انگل شناسی**۸۳ گزینه ب**

توکسیولاسما گوندی ناقل گریه دارد.

۸۴ گزینه ج

لیشمانیا ینفانتوم عامل لیشمانیوز احشایی است و طبیعتاً هپاتوسپانومگلی از عوارض احشایی است.

۸۵ گزینه الف

توکسوکارا نوعی انگل از خانواده کرم های گرد است. این انگل در سیاری از حیوانات و همچنین در انسان قادر به ایجاد بیماری است در سگ و گریه دو گونه ز این انگل مشهده شده اند که عارتند از توکسوکارا کنی و توکسوکارا کنیس که هر دو می توانند سبب ایجاد بیماری شوند.

قارچ شناسی**۸۶ گزینه ب**

استوماتیت (به انگلیسی: stomatitis) عبارت است از التهاب فرآیند دهان (شامل مخاط دهان، لب ها، ربان و کام) که دارای دو نوع اصلی است استوماتیت هر بسی حاد و استوماتیت فتی (زخم دهان) که شایع تر است. سایر نوع عبارتند از ژنژیوت، پریودنتیت، کاندیدیاز (برفک) و آترین ونسان (نوعی عفونت پکتربالی گلو). استوماتیت ممکن است نشانه ای از یک احتلال رمیمه ای جدی تر باشد.

۸۷ گزینه د

توده قارچی (فونگوس بال) عارضه نادری است که در حفره به جا مانده از بیماری هایی چون سل، آبسه ریه، سارکوئیدوز و ... ایجاد می شود.

۸۸ گزینه ج

اسپوروتربیکوز (به انگلیسی: Sporotrichosis) عبارت است از یک بیماری قارچی که عامل آن اسپوروتربیکوز شنکی (Sporothrix schenckii) است. عفونت قارچی باعث ایجاد زخم و آبسه در پوست می گردد اگرچه ممکن است ریه، استخوان و مغز را نیز درگیر سازد مزروعه داران و باغداران بیشتر آلوده می شوند به خصوص باغبانان گل سرخ (rose-gardeners) اسپوروتربیکوز سرایت فرد به فرد ندرد و در مردان شایع تر است.

باکتری شناسی

۸۹ گزینه ب

DNA می تواند مایبن باکتری ها از طریق ویروس های باکتریایی به نام باکتریوفاژ ها منتقل شود و این مکانیسم تنسداکشن نام دارد. بدین صورت که ابتدا فاژ، زنوم خود را وارد باکتری میریان اوی می کند و پس از تکثیر و بار تولید در آن چندین فاژ خارج می شوند که زنوم آنها نرکیبی از زنوم باکتری میریان و زنوم اولیه خود باکتریوفاژ اسم و در روند آلوده مسایی باکتری بعدی بین زنوم را به آن انتقال می دهد و فرایند تکثیر ادامه می یابد.

۹۰ گزینه الف

ایرونیزید دروبی است که در پیشگیری و درمان سل نقش دارد و تداخل در سنتز مایکولیک اسید دیواره سلولی، موجب مرگ باکتری می شود.

۹۱ گزینه ب

انتروکولیتیکا بومانی از تجهیزات و بیماران ستری در بخش های مراقبت ویژه بیمارستان های دانشگاهی قابل جدا شدن است. پناهگاه این باکتری از عوامل مهم عفونت های بیمارستانی محسوب می شود.

۹۲ گزینه ب

به سلول ماکتریایی که دیواره آن برداشته شده پروتوبلاست گویند.

۹۲ گزینه ج

از خصوصیات اعضاء پاتوتیپ انتروپاتوزنیک اشريشیاکلی (EPEC) ایجاد صدیقات هیستوبانلولوزیک (صدیقات فنجانی) در این تلیوم روده می باشد که به یاخته های روده کوچک میزان متصل شده و قادر به تولید سموم شیگا می باشند.

۹۳ گزینه ج

باکتری های اسید فست که آنها را با توبرکلوریس می شناسیم و با رنگ آمیزی زیل نلسون رنگ می گیرند در ساختار دیوره حود، مایکولیک اسید دارند.

۹۴ گزینه د

یک آبse پریوپنتال (همچنین به نام آبse جابی یا آبse پاریتال) یک مجموعه موضعی از چرک (یعنی آبse) در بافت پریوپنتیم است. این یک نوع آبse دندانی است. آبse پریوپنتال در کنار دندان رخ میدهد. عامل های ایجاد کننده ای آن باکتری های مختلف بی هوازی از جمله پره و قلا و فوزوباکریوم و پورفیروموناس و... هستند.

۹۵ گزینه ج

بیوفیلم (Biofilm) مجموعه ای از یک یا چند نوع میکروارگانیسم هستند که می توانند در سطوح مختلف رشد کنند. یکی از آشناترین مثال های بیوفیلم، پلاک های دندانی است

۹۶ گزینه ب

اریسی پلتوتریکس روزیوپاته یک ماسیس گرم مشت و قافد اسبور می باشد که در کن دنیا در حیوانات اهی و وحشی گسترش دارد. باکتری تمایل به تشکیل رشه های بلند داشته و کولوئی های شفاف و درخشان کوچکی ایجاد می نمایند. این باکتری در بلاد اگار، آلفا همولیتیک می باشد. اریسی پلتوتریکس روزیوپاته به سادگی رنگ خود را از دست داده و گاهی گرم منفی به بظر می دارد. اریسی پلتوتریکس کاتالاز، اکسیداز و ایدول منفی بوده و زمانیکه در محیط سه گانه آهن، قند و اگار (TSI) رشد نماید سولفید هیدروژن (H_2S) می سازد که رنگ محیط را سیاه می کند. کلونبراسیون باکتری بخصوص در بوعلمون و خاک زیاد است. حاک عنی از مواد آبی یا بهای زیر زمی آلوده شده با پسماندهای حیوانی با مواد آبی می تواند سبب تسهیل انتقال از حیون به حیوان دیگر شود. بیماری در انسان به دو شکل یوستی و سیستمیک بوده بنا بر این هیچگاه در اوروفارینکس کوونیره نمی شود.

۹۷ گزینه الف

هموپلیوس آنولانز باکتری کوچک کوکوباسیل گرم منفی است و کپسول پلی ساکاریدی آن فاکتور ویرولانس آن است. منتشرت و سهپسیس باشی از تیپ b آن بسیار مشهور است

۹۹ گزینه ج

کمپیوباکتر فتوس یک مهاجم فرصت طلب است که در بیماران نقص ایمنی ایجاد عومنت می کند. درین بیماران گاهی باعث اسهال می شود و همچنین ممکن است باعث باکتریمی و عفونت سیستمیک و عفونت های داخل عروقی شود. در گاو باعث سقط جنین می شود و اوین بار هم از گاو جد شده است. برای تست های تشخیصی آزمایشگاهی ز نموده های بیوپسی معده کمپیوباکتر فتوس گرفته می شود و از نموده های حون برای آزمایش های سرولوزیکی.

۱۰۰ گزینه د

باکتری استرپتوكوکوس آگالاكتیه، فلور نرمال روده در برخی انسان‌ها است و می‌تواند چایگاه‌های ثانویه مانند واژن را در زنان کلوبیره کند در هنگام تولد و عمور سورادر کانال زایمان، نوزاد می‌تواند آلوده شود. عفونت در نوزادان به شکل مستریت، پنومونی و سیستی سمی (عفونت حون) خود را نشان می‌دهد.

۱۰۱ گزینه ب

کلامیدیا ها فقد مکانیسم‌های تولید انرژی متابولیک اند و قادر به تولید ATP نمی‌باشند و درون سولوی اجباری اند.

۱۰۲ گزینه ج

باکتروبیدس فرازیلیس یک باکتری بی‌هوازی اجباری، گرم صفحی و استواهه‌ای شکل است و قادر است انتروبوکسین تولید کند.

۱۰۳ گزینه د

کلاریتروماسین یک آنتی‌بیوتیک بر پایه ماکرولید است و برای درمان هلیکوباکتر پیلوری، گلودرد استرپتوكوکی، برونشیت، سیتوزیت، برخی انواع ذات‌الزی و عفونت‌های دیگر رایج می‌باشد و اثر آن بر ریبر واحد ۵۰۵ ریبوروم است.

۱۰۴ گزینه ج

کلیداماسین، موثرترین آنتی‌بیوتیک بر علیه عفونت‌های بی‌هوازی است که با اثر بر ریبر واحد ۵۰۸ بر ستر پروتئین‌ها اثر دارد.

۱۰۵ گزینه الف

کلپسیلا ozaenae عامل آتروفی پیش‌رونده همراه با بوی بد مخاط بینی است.

۱۰۶ گزینه ب

هیکوباکتر پیلوری فعالیت اوره آز قوی دارد که آمونیاک تولید می‌کند که حاصلیت ضد اسیدی دارد. موکوس نیز نقش مشخص است.

۱۰۷ گزینه الف

کمپیسوباکتر فتوس یک مهاجه فرصت طلب است که در بیماران نقص ایمنی ایجاد عفونت می‌کند. در بین بیماران گاهی باعث اسهال می‌شود و همچین ممکن است باعث باکتریمی و عفونت سیستمیک شود. در گاو باعث سقط جنین می‌شود و اولین بار هم از گاو جدا شده است.

ویروس شناسی

۱۰۸ گزینه د

ویروس های هربس سیمبلکس می توانند مناطق گوماگومی از بدن را آلوده سازند مانند ایجاد ضایعات در دهان و گلو، التهاب قرنیه و ملتحمه جسم (کراتوکونزکبیوپ)، نب حال های یوسپی و انسفالیت. این ویروس در دهان می تواند سبب تورم لثه شود.

۱۰۹ گزینه الف

در فرد بھبود یافته از بیماری هپاتیت B آزمایش الیرا بر روی نمونه ها از نظر حضور مارکرهای HBc-Ab، HBs-Ab، HBe-Ab انجام می شود.

۱۱۰ گزینه الف

هیدروپیس فتالیس به تجمع مایع و خیز (آدم) در اندام های جنین گفته می شود که حداقل در دو بحث مختلف مشاهده شود. معمولاً ناشی از کم خونی جین است، زمانی که قلب برای رساندن مقدار ثابتی از اکسیژن نیاز به فعالیت بیشتری دارد. عست این کم خونی می تواند دستگاه ایمنی بشد یا عالی غیر ار دستگاه ایمنی داشته باشد ولی گاهی ممکن است به علت ابتلای مادر به پارواویروس B19 در زمان بارداری رخ دهد.

۱۱۱ گزینه ج

ویروس نورواک عامل ایجاد کننده بیماری های گوارشی مسری است و باعث التهاب سده و دیواره روده بزرگ می شود. نوروویروس عمدتاً برای کودکان (سینین بلا) و بزرگسالان عموت زا می باشد. این بیماری با اسهال مسفرتی همراه بوده و آب آلوده به عنوان منشأ شناخته شده بیماری به حساب می آید.

۱۱۲ گزینه ب

از میان تمام انواع ویروس هپاتیت تنها هپاتیت B در دسته ای DNA ویروس ه قرار دارد که در خانواده Hepadenaviridae قرار دارد.

آسیب شناسی

۱۱۳ گزینه ب

برای شناسایی تومور ها از دو کمیت استیجینگ و گریدینگ میتوییم کمک بگیریم. هر ۳ گزینه ای درست ۳ تا فاکتور استیجینگ هستند که به ما نشون میده سرطان بدحیم ما چقدر وخیمه....

۱۱۴ گزینه د

TNF- α را فقط ماکروفاژ ترشح میکند و این سایتوکاین محفف کلمه‌ی فاکتور کشنده‌ی تومور است.

۱۱۵ گزینه ۵

بروگ شدن قلب ناشی از فشار خون بالا به دلیل زیاد شدن فشار نشی از حجم خون ریاد اتفاق می‌فتد و در افراد کهنسال پدیده ای پاتولوژیک و در ورزشکاران فیزیولوژیک است.

۱۱۶ گزینه الف

PTEN یک پروتئین است که در سرطان پستان اسیب‌های ژنتیکی و عوامل اپی ژنتیکی نقش اصلی را دارد.

۱۱۷ گزینه ج

معر استخوان به دلیل داشتن سلول‌های تمایز نیافه و قبل تقسیم اسیب پذیر تر است.

۱۱۸ گزینه ۵

بوربورا رخم کمتر از ۱ میلی متر و پتشی ۲۰۰ میلی متر است.

۱۱۹ گزینه ۵

تکروز فیرینویس در عروق خونی و در اثر رسوب کمپلکس‌های یمنی ایجاد می‌شود.

۱۲۰ گزینه الف

Propagation به فرید تشدید لتهاب گفته می‌شود Dissolution از بین رفن لخته Embolization امیولی که باعث انسداد عروق می‌شود.

۱۲۱ گزینه الف

کراتومالاسی (انگلیسی: Keratomalacia) یا نرم شدگی قرنیه یک بیماری چشم است که در اثر کمود ویتامین A ایجاد می‌شود.

۱۲۲ گزینه ۵

ایمونوهیستوشیمی (به انگلیسی: immunohistochemistry) یا بافت شیمی ایمنی نام یک فرایند برای مکان یابی پروتئین هد در باخته های یک بفت است. درین روش با استفاده از پادتن های (انتی بادی های) مسوكلونال، پادگن های (انتی ژن های) بااخته ها شناسایی می شود. پیشرفت های چشمگیری در سال های اخیر در این شیوه انجام گرفته است و در حال حاضر به عنوان یکی از روش های تشخیصی مهم در شاخه پرشنگی و به ویژه دانش آسیب شناسی جانی خود را باز کرده است.

۱۲۳ گزینه الف

عامل رگ زایی (Vascular endothelial growth factor) عامل رگ زایی است.

۱۲۴ گزینه د

تورم سلول و تجمع چربی در سلول تنها علایم برگشت پذیر هستند.

۱۲۵ گزینه ب

Restrictiopoint n زمانی هست که سلول بیشتر به فاکتور رشد سلولی برای ادامه نیاز ندارد

۱۲۶ گزینه ب

HIV به سلول های T Lymphocyte زیر تزویسم یشتری دارد

۱۲۷ گزینه الف

Karyorrhexis مرحله ای از نخریب هسته ای سلول است. که مشخصا در موگ سولی شهد ان هستیم

فیزیولوژی

۱۲۸ گزینه الف

برای ارزیابی ویژگی های انقباضی عضله، بید مقدار کشش عضله را در آغاز انقباض بدائیم که به این پaramتر، پیش بار گفته می شود.

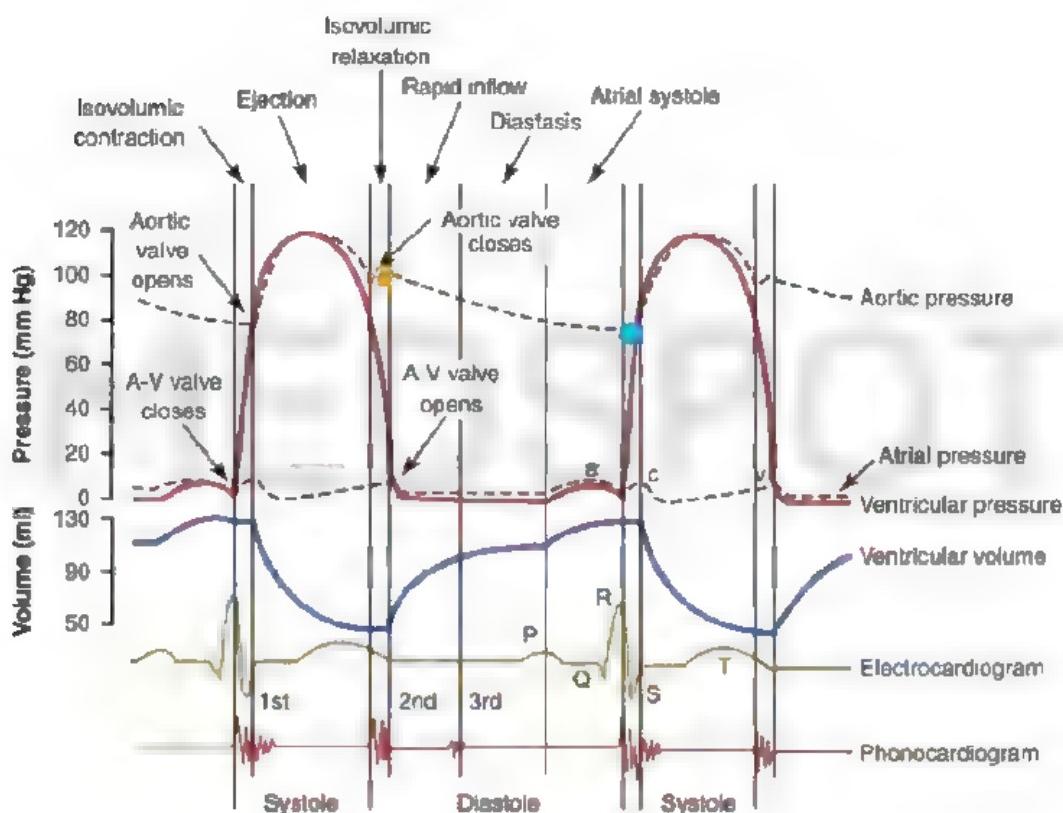
۱۲۹ گزینه الف

با توجه به عقطت زیاد یون سدیم در مایع خارج سولی (خارج سلول گره) و باز بودن تعدادی از کانال های سدیم، یون های مثبت سدیم در شرایط معمول، تمایل به نشت به داخل سلول دارند. لذا در بین خربیات قلبی، ورود یون های مثبت سدیم، پتانسیل استراحت غشا را به آهستگی به سمت مثبت جابجا می کند. پتانسیل «استراحت» به تدریج در بین دو ضربان قلبی بالا می رود و

بار منفی آن کمتر می شود. وقتی پتانسیل به یک ولتاژ آستانه در حدود -40 میلی ولت می رسد، کانال های کلسیم-سدیم فعال می شوند و پتانسیل عمل به وجود می آید. بنابراین نفوذنیزیری ذاتی سلول های گره سینوسی به یون های سدیم و کلسیم به خود تحریکی بین سلول ها منجر می گردد.

۱۳۰ گزینه ب

همونطور که در شکل زیر مشخصه، در فاصله ای بین صدای دوم قلب (نقطه ای نارنجی) تا صدای اول سیکل بعدی قلب (نقطه ای آبی) منحی فشار آنورت به طور بیوسته در حال کاهش بقیه گزینه ها رو هم از روی شکن پیدا کن :



۱۳۱ گزینه ج

همان طور که منوسط فشار پرشدگی سیستمیک نشانگر فشاری است که خون وریدی را از محیط به طرف قلب میراند، مقاومتی در برابر این جریان خون وریدی وجود دارد که مقاومت در برابر بازگشت وریدی نامیده می شود. پخش اعظام مقاومت در برابر پارگشت وریدی، در وریدها روی میدهد (هر چند مقداری مقاومت هم در آرتریولها و شریان های کوچک وجود دارد).

۱۳۲ گزینه ج

هرگاه یک بافت به شدت فعال شود (مثلا یک عضله در صی ورزش، یک غده گوارشی در طی فعالیت بوشجی، یا حتی معز در طی فعالیت ذهنی سریع)، سرعت جریان خون در بافت افزایش می یابد. وقتی متabolism موضعی افزایش می یابد، سلول ها مواد

غذایی مایع بافتی را بسیار سریع به پایان می برد و مقادیر زیادی از مواد متسع کننده عروق آزاد می گشند. در نتیجه، عروق خونی موضعی متسع می شوند و جریان خون بافتی افزایش می یابد. به این ترتیب، بافت فعل مود عدایی پیشتری را دریافت می کند که برای تداوم فعالیت آن ضروری است. آنزیوتونسین II یکی از قویترین مواد منقبض کننده عروق است. تنها یک میلیونیم گرم از آن می تواند فشار شربانی انسر را 50 mmHg افزایش دهد. صیغ قانون پوازوی اشکل ریر (F) با ویسکوزیته خون و طول رگ رابطه عکس دارد. پس مقاومت عروق با این دو متغیر رابطه‌ای مستقیم داشته و افزایش ویسکوزیته خون و طول رگ باعث افزایش مقاومت می شود.

$$F \rightarrow \frac{\pi \Delta P r^4}{8\eta l}$$

۱۳۳ گزینه ب

وقت دریچه آنورت بسته می شود. «دنده ای» در منحی فشار آنورت به وجود می آید. علت ایجاد این دندنه این است که خون قبل از بسته شدن دریچه، برای مدت کوتاهی به عقب باز می گردد و سپس این جریان رو به عقب، ناگهان متوقف می شود. در مارسایی دریچه آنورت بعد از هر ضربان، خوس که به داخل آنورت پمپ می شود به بطん چپ نارضی گردد. بنابراین در صحنه فشار نبض دندنه ای مشهده نمی شود. * نکته: فشار در قله منحی (در زمان سیستول) حدود $120 \text{ میلی متر جیوه}$ و در پایین ترین قسمت آن (در زمان دیاستول) برابر با 80 میلی متر جیوه می باشد. فشار نبض پر پر با اختلاف این دو فشار می باشد.

۱۳۴ گزینه ج

نیروهای رو به خارج رگ (افراش قیلتراسیون و افزایش جریان لف): فشار هیدرولستاتیک مویرگ و فشار اسموتیک کلوئیدی مایع بین سلولی بیروهای رو به داخل (کاهش فلتراسیون و کاهش جریان لف): فشار اسموبک کلوئیدی پلاسمای و فشار هیدرولستاتیک مایع بین سلولی

۱۳۵ گزینه ب

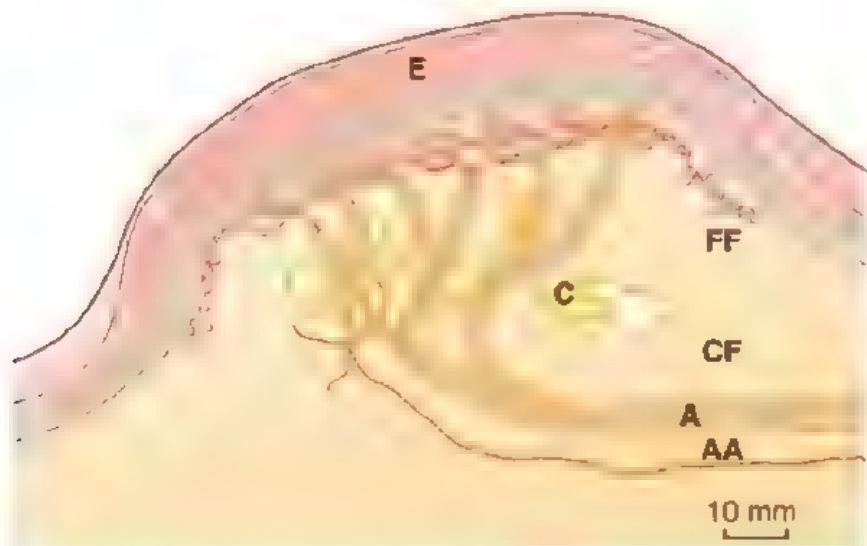
تحریک اعصاب پاراسمهاتیک هر دو دسته فیر عضله مژگانی را منقبض کرده، که باعث شل شدن رباط های عدسي شده، امکان ضخیم تر شدن و افزایش قدرت انكسار عدسي را فرهم می نماید. با افزایش قدرت انكساری عدسي، چشم می تواند نسبت به رمانی که قدرت انكساری عدسي کمتر است، بر روی اشیای تزدیک تو متوجه گردد. در نتیجه، با تردیک تر شدن یک شیء دور به چشم، تعداد ایمپالس های پاراسمهاتیکی که به عصله مژگانی می رساند باید بترتیج افزایش باید تا چشم پیوسته شیء را در کانون خود حفظ نماید.

۱۳۶ گزینه ج

هسته های مشبك پلی پیام های تحریک را از صریق راه مشبكی - نخاعی - پلی واقع در ستون قدامی طناب نخاعی، به سمت پایین به داخل طناب نخاعی منتقل می کنند. فیرهایین مسیر پر روی نورون های حرکتی قدامی - داخلی خاتمه می یابند. نورون های با تحریک عضلات محوری بدن، از بدن در برابر جاذبه پشتیبانی می کند این عضلات شامل عضلات ستون فقره و عضلات باز کننده اندم ها هستند. هسته های مشبك پلی، تحریک پذیری ذاتی بالایی دارند. علاوه بر این، پیام های تحریکی قوی از هسته های دهیزی و نیز ز هسته های عمیق مججه دریافت می کنند. بنابراین، اگر سیستم تحریکی مشبك پلی با مخالفت سیستم مشبك بصل النخاعی مواجه نشود، باعث تحریک شدید عضلات ضدجاذبه در سرتاسر بدن می گردد به طوری که با پشتیبانی از بدن در برابر جاذبه و بدون هرگونه سیگنالی از سطوح بالاتر مغز، حیوان چهار پا را به حالت ایستاده در می آورند.

۱۳۷ گزینه الف

نوك انگشتان و سایر نواحی ای که حاوی تعداد زیادی جسام مایسیر می باشند، معمولاً محتوی تعداد زیادی گیرنده های لامسه ای نوك پهن نیز می باشد که یک نوع آن، دیسک های مرکل است. قسمت های مودر بدن نیز محتوی تعداد متوسطی گیرنده های نوك پهن هستند حتی اگر چه تقریباً عاری از جسام مایسیر می باشند. بن گیرنده های از این نظر که ایندا یک پیام قوی ولی با سازش نسی و سیس پیامی ضعیف تر و با سازش کند تر را منتقل می نمایند، از احتمام مایسیر متفاوت هستند. بنابرین آنها مسؤول ارسال پیام های دائمی هستند که به فرد اجازه می دهد تا تماس مdroom پوست با اشیاء را تشخیص دهد. دیسک های مرکل اغلب در یک اندام گیرنده به قام گیرنده گبده ایگو با هم یکی شده و به طرف سطح ریزین اپی تیوم پوست بر جسته می گردد (مطابق شکل زیر). این سبب هی گردد تا در این ناحیه ای تلیوم به بیرون بر جسته شده و گندی را تشکیل دهد که حاوی گیرنده بسیار حساس است. همچنین کل دیسک مرکل توسط یک فیبر عصبی بزرگ میلین دار عصب دهی می شود (نوع $A\beta$). این گیرنده ها، همراه با احتمام مایسیر، نقش بسیار مهمی را در نوکالیزه کردن حس های لمس به بوحی سطحی مشخصی از بدن و تعیین جنس پاقت شیء لمس شده دارند.



۱۳۸ گزینه د

فرض برین است که این فرکانس‌های پایین عمدتاً توسط آنچه که اصل رگبار یا قانون فرکانس گفته می‌شود، تمیز داده می‌شوند. به عبارت دیگر، اصوات با فرکانس پایین بین ۲۰ تا ۱۵۰۰ هرتز، می‌توانند رگباری از ایمپالس‌های عصبی همراهان با همان فرکانس را ایجاد کنند و این رگبارها توسط عصب حسی به هسته حسی معز منقل می‌شوند. علاوه برین پیشنهاد می‌کنند که هسته‌های حسی می‌توانند فرکانس‌های مختلف این رگبارها را از هم تشخیص دهند. در واقع، تحریب کل نیمه رأسی حزوون که غشای قاعده ای محل شناسایی صوات با فرکانس پایین تر را از بین می‌برد، قدرت تعیز دادن اصوات با فرکانس پایین تر را به طور کامل زیین نمی‌برد.

۱۳۹ گزینه ب

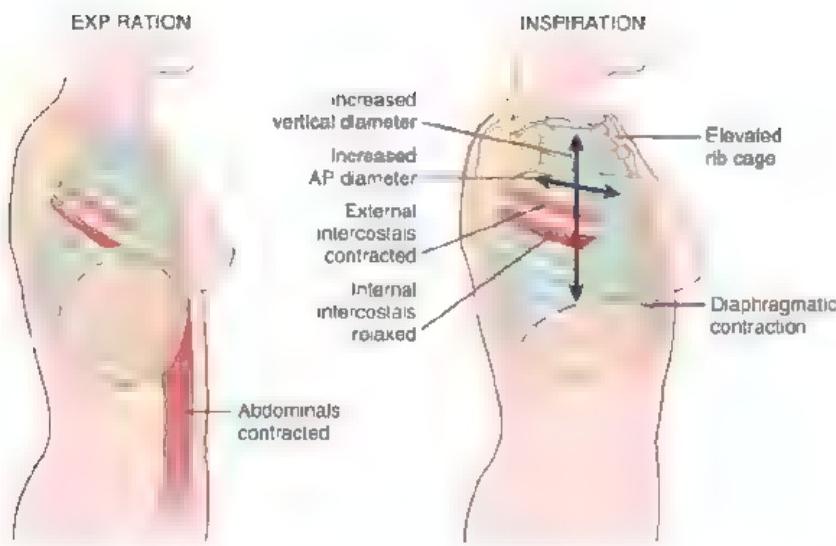
کشیدگی زیاد عضله، گیرنده‌های حسی را در اندام تاندونی گلزاری تحریک می‌کند. پیام‌های این گیرنده‌ها بر طریق فیر آوار حسی به طناب نخاعی منتقل می‌گردد تا از طریق تحریک نورون واسطه ای مهاری، فعالیت نورون حرکتی قدامی را مهار کرده، موجب شل شدن عضله می‌گردد و عضله را در برابر کشیدگی زیاد حفظ می‌کند.

۱۴۰ گزینه الف

گردیده‌های اوبریکول و ساکول، ماکولا ناصبه می‌شوند که واحد حساسیت بشتری به شتاب خطی است و به بوسیب باعث حفظ تعادل استاتیک در حالت ایستاده و در زکشیده می‌شوند.

۱۴۱ گزینه الف

شکل زیر سازوکارهای را نشان می‌دهد که عضلات بین دنده‌ی خارجی و داخلی به واسطه آن موجب دم و بازدم می‌شوند. در سمت چپ، دنده‌ها در رمان بازدم نشان داده شده اند که به سمت پایین شبیه دارید و عضلات بین دنده‌ای خارجی به سمت جلو و پایین کشیده شده اند. انتباختین عضلات، دنده‌های بالایی را به سمت دنده‌های تحتانی جو می‌کشد و با این کار، مانند یک اهرم، دنده‌ها را به بالا کشیده و موجب دم می‌شود. عضلات بین دنده‌ای دخلی، درست برعکس و به عنوان عضلات بارده‌ی عمل می‌کنند، چون آنها با دنده‌ها در جهت عکس زاویه تشکیل داده و اهرمی در جهت عکس ایجاد می‌کنند.



۱۴۲ گزینه ب

کمپلینس مجموع ریه و قفسه سینه، تقریباً نصف کمپلیانس ریه ها به تنها یی می باشد.

۱۴۳ گزینه د

آذیه های هضم کننده پروتولیتیک در سلول های پانکراس ابتدا به شکل غیرفعال آنزیمی حود ساخته می شود که عبارتند از: تریپیسینوژن، کیموتریپیسینوژن و بروکربوکسی پلی پپیداز، این آنزیم ها تهیا بعد از ترشح به داخل روده، فعال می شوند. آنزیمی موسوم به انتروکیماز، تریپیسینوژن را فعال می کند انتروکیماز رمانی از مخاط روده ترشح می شود که کیموس در تماس با مخاط قرار گیرد همچنانی پس از تشکیل تریپیسین از تریپیسینوژن، خود تریپیسین به روش اتوکاتالیتیک می نوند تریپیسینوژن را فعال کنند. تریپیسین کیموتریپیسینوژن را فعال می کند تا کیموتریپیسین تشکیل شود و بروکربوکسی پلی پپیداز هم به روش مشابه فعال می شود.

۱۴۴ گزینه ج

در مرحله منزی، همان سیگنال های عصبی از مغز که معده را به ترشح وامی درند، استیل کولین را از پایه های عصبی واگ در پانکراس ازلا می کند. این سیگنال ها باعث ترشح مقادیر متوسطی از آنزیم های پانکراسی به درون آسینوس های پانکراسی می شوند و ۲۰٪ از کل ترشح آنزیم های پانکراس را پس از صرف یک وعده غذایی به خود اختصاص می دهد، اما مقدار ناجیزی از این ترشح بالا فاصله از طریق محوری پانکراس به روده می رسد، زیرا مقدار کمی آب و الکتروولیت همراه با آنزیم ها ترشح می شوند. در مرحله معدی، تحریک عصبی برای ترشح آنزیم ها دامنه می بیند. این مرحله ۵ تا ۱۰ درصد از کل ترشح آنزیم های پانکراس را پس از صرف یک وعده غذایی به خود اختصاص می دهد، اما به دلیل عدم ترشح مقدار قابل توجهی مایع، فقط مقدار کمی از آنزیم ها به دوارده می رستند. مرحله روده ای: پس از ورود کیموس از معده به روده کوچک ترشح پانکراس به خصوص در پاسخ به هورمون سکرینین به شدت افزایش می باید.

۱۴۵ گزینه د

نحسین مرحه در تولید هورمون های تیروئیدی، انتقال ید از خون به سلول ها و فولیکول های غده تیروئید است غشاء پایه سلول تیروئید، توانایی حاصلی بری پمپ کردن ید به صورت عال به درون سلول دارد پمپ کردن ید به داخل سلول عده تیروئید نوسط عمل هم انتقال دهد سدیم ید (NIS) صورت می گیرد، که یک یون ید همراه با دو یون سدیم را از غشی قاعده ای-جانبی (پلاسمایی) به درون سلول انتقال می دهد. انرژی لازم برای انتقال ید در خلاف جهت گرادیان علطتی، توسط پمپ سدیم-پتاسیم ATPase تأمین می شود که سدیم را به خارج از سلول، پمپ می کند، بنابراین غضت پایین سدیم را در داخل سلول برعبار می کند همچنین گرادیانی برای انتشار تسهیل شده سدیم به داخل سلول فراهم می شود. این فریند تغییظ ید در سلول ر ((به دام انداختن ید) می نامند.

۱۴۶ گزینه ج

انسولین گلوکونتوزتر را مهار می کند. بخش اعظم این ژر ناشی از کاهش مقدار و فعالیت آنزیمه های کبدی مورد نیاز برای گلوکونتوزتر در حضور انسولین است. بخش دیگر ناشی از تأثیر انسولین بر کاهش آزادسازی اسیدهای آمینه از عضله و دیگر بافت های خارج کبدی است که در نتیجه، میزان مواد پیش ساز مورد نیاز گلوکونتوزتر کاهش می یابد.

۱۴۷ گزینه ب

کاهش ترشح آلدسترون، غلظت یون پتاسیم مایع خارج سلولی را افزایش می دهد. وقتی غلطت پتاسیم مایع خارج سولی به بیش ز ۱۰۰ - ۶۰٪ مقدار طبیعی بررسد، مسمومیت قلی شدیده، از جمله کاهش قدرت نسبتی قلب و آریتمی ها بروز پیدا کرده و افزایش پیش رونده غلضت های بالای پتاسیم منجر به سارسائی قلبی می شود.

۱۴۸ گزینه ج

در اثر انسولین تراوایی غشاء سولی به اکثر اسیدهای آمینه، یون های پتاسیم و فسفات افزایش می یابد. در نتیجه، بین مواد به داخل سلول منتقل می شوند.

۱۴۹ گزینه ج

هر فیلامان حاصل اکتین بدou حضور مجموعه تروپوبوین-تروپومیوزین (اما در حضور یون های منیزیم و ATP بلافصله با قدرت ریاد به سرهای مبورین متصل می شود. اگر مجموعه تروپوبوین-تروپومیوزین به فیلامان اکتین افزوده شود، اکتین به میوزین متصل نمی شود. ببراین محققین معتقدند که در وضعیت استراحت، جایگاه های فعال بر روی فیلامان اکتین مهار می شود یا به صورت فیزیکی توسط مجموعه تروپوبوین-تروپومیوزین پوشیده می شوند. به این ترتیب، جایگاه های فعال سی توانند به سرهای میورین متصل شوند و اقباً را آغاز کنند. قبل از وقوع انتقباض، اثر مهار کننده مجموعه تروپوبوین-تروپومیوزین باید مهار شود. اگر مقدار زیادی یون کلسیم وجود داشته باشد، اثر مهار کننده تروپوبوین-تروپومیوزین بر رشته های اکتین مهار می شود. یون های کلسیم، رابطه بین مجموعه تروپوبوین-تروپومیوزین و اکتین را بعسر می دهند و وصیبت جددی را بحداد می کند که منجر به انتقباض می شود.

۱۵۰ گزینه الف

مضور از انتشار، عبور یک ماده از خلال عشا، در اثر حرکت تصادی مولکوں ها است؛ انتشار معکن است از فضای بین مولکول هدی عشا یا پس از ترکیب با یک پروتئین حامل صورت گیرد. انرژی لازم برای انتشار، همان انرژی جنبشی ماده است. در مقابله، انتقال فعال حرکت یون ها یا سایر مود از خلال غشنا پس از ترکیب با یک پروتئین حامل استه به گوته ای که پروتئین حامل ماده را خلاف گردیداران انرژی (مثلاً از غلظت کم به طرف غلظت زیاد) جابجا می کند. این حرکت به یک مبع از انرژی صافی (متمايز از انرژی جنبشی ماده) نیاز دارد.

۱۵۱ گزینه الف

میورین کینار انزیمی فسفریله کننده است. که با فسفریله کردن زنجیره سیک در سر میوزین که زنجیره تنظیم کننده آم دارد، باعث میشود سرهای میورین مکررا به فیلامان های اکتین متصل شود و میجر به انقباض عضله شوند. افزایم میوزین فسفاتاز با جدا کردن فسفات از زنجیره تنظیم کننده، میجر به پایان انقباض و شل شدن عضله می گردد. پس با فعالیت رید این دو انزیم، چرخه پل عرضی تکرار میشود.

۱۵۲ گزینه ب

غلظت یون های کلسیم در مایع خارج سلوی ثر عیقی روی سطح ولتاژی دارد که در آن ولتاژ کانال های سدیمی فعال می شوند و وقتی که کمبود یون های کلسیم وجود دارد، کانال های سدیمی نا افزایش اندکی در پتانسیل عشاء از مقدار استراحت طبیعی سیار منفی آن فعال (باز) می شوند. بهین ترتیب، فیرهای عصبی به شدت تحریک پذیر می شوند و گاه به جای باقی ماندن در وضعیت استراحت، مکررا تخلیه می شود. در حقیقت، اگر غلظت یون کلسیم تنها به ۵۰ درصد مقدار طبیعی کاهش یابد، قبل ازین که تخلیه خودبه خودی در برخی اعصاب محیطی رخ دهد اغلب باعث کژاز عصلانی می شود. گاه به دلیل انقباض کراپی عصلات تنفسی، بیمار قوت می کند:

۱۵۳ گزینه ج

ویتامین B₁₂ و اسید فولیک برای بلوغ نهایی گلبول های قرمز اهمیت ویژه ای دارند. هر دوی آنها برای ساخت DNA ضروری هستند، زیرا هر یک از آنها از رهی جداگانه برای ساخت تیمیدین تری فسفات (یکی از واحدهای ساختمانی ضروری برای ساخت (DNA) لازم می باشند. بنابراین، کمبود ویتامین B₁₂ یا اسید فولیک باعث کاهش DNA و تولید DNA غیرطبیعی می شود، که ناتوانی بوغ هسته و تکثیر سلول را به دنبال خواهد داشت.

۱۵۴ گزینه الف

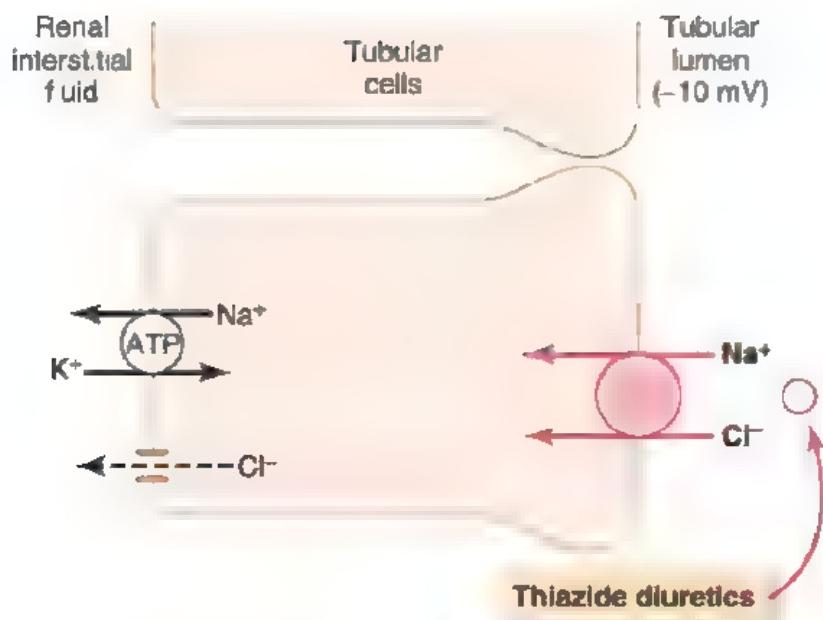
استفاده از روش‌های کمک باروری مانند IVF و IUI ممکن است بطور ناخواسته شاسن بارداری دو قلوبی و یا چند قلوبی را افزایش دهند. در روش IVF حتماً دوقلوبی بیشتر و بستگی به تعداد جنینهای منتقل شده به رحم دارد. حود این روش بدیل اثر بر تقسیم سلوی جنینها ممکن است باعث دوقلوهای تک تخمکی با همسان بشود.

۱۰۴ گزینه د

Vessel	Pressure in Vessel (mm Hg)		Percent of Total Renal Vascular Resistance
	Beginning	End	
Renal artery	100	100	≈0
Interlobar, arcuate, and interlobular arteries	≈100	85	≈16
Afferent arteriole	85	60	≈26
Glomerular capillaries	60	59	≈1
Efferent arteriole	59	18	≈43
Peritubular capillaries	18	8	≈10
Interlobar, interlobular, and arcuate veins	8	4	≈4
Renal vein	4	-4	≈0

۱۰۵ گزینه ب

سدیم و کلر به وسیله هم انتقال دهنده از لومن توبولی (قسمت ابتدایی توبول دیستال) به داخل سلول منتقل می‌گردند. این انتقال توسط دیورتک‌های تنازدی مهار می‌گردد. سدیم توسط پمپ سدیم-پتاسیم ATP از به خروج سون پمپ می‌شود و کلر از طریق کانال‌های کلر به داخل مابع میان بافتی انتشار می‌یابد.

**۱۵۷ گزینه د**

هیدروسل نوعی تورم در کیسه بیضه است که هنگام جمع شدن میعات در غلاف نازک اطراف بیضه ایجاد می شود هیدروسل در بوزادان مدلول است و معمولاً بدون درمان در سن ۱ سالگی از بین می رود پسران بزرگتر و مردان بالغ می توانند به دلیل التهاب یا آسیب در کیسه بیضه دچار هیدروسل شوند هیدروسل جزء ناهنجاری های مادرزادی ساختاری میسور می باشد.

۱۵۸ گزینه ب

دیستروفی میوتونیک (MD) رایج ترین شکل دیستروفی عضلانی در بین بالغین است. MD بسیاری از مشخصات مشترک با HD را دارد هر دو بیماری توارث غالب اتوژنی با پیش دستی از نظر سن بروز و شکل زودرس با علائم بالینی نسبتاً متفاوتی دارند. با این وجود در MD، شکل زودرس تقریباً به صورت منحصر توسط مادر انتقال بافته و در لحظه تولد بروز می ناید، برخلاف HD نوجوانی که به طور معمول انتقال پدری با سن بروز نوجوانی دارد.

۱۵۹ گزینه د

یکی از روش های توالی پایی دی ان ای برایه خاتمه رشته دی اکسی نوکلئوتاید توسط دی ان ای پلیمرا در فرایند همانندسازی دی ان ای است و پرکاربردترین روش برای تقریباً ۳۹ سل است. اخیراً توالی پایی به روش «زن-بعدی» جایگزین توالی پایی به روش سنگر برای حجم بالاتر و تحلیل زیوم خودکار شده است. اما روش سنگر کماکان کاربرد زیادی در پروژه های کوچکتر، درستی سنجی نتایج زن-بعدی دارد.

۱۶۰ گزینه ج

سندروم ترنر (Turner Syndrome) یک ناهنجاری کروموزومی است که در این بیماری فقط نورادان دختر که به جای داشتن دو کروموزوم جنسی X تبها یک کروموزوم X با دو کروموزومی که یکی از آن‌ها نافصل است متولد می‌شوند.

۱۶۱ گزینه د

بیان متغیر به دامنه علائم و نشانه هایی گفته می‌شود که می‌تواند در افراد مختلف با شرایط زنگنه یکسان رخ دهد، هم‌نندگی کاهش نفوذ. بیان متغیر احتمالاً به دلیل ترکیبی از عوامل زنگنه‌یکی، محیطی و سبک زنگنه‌یکی ایجاد می‌شود که بیشتر آنها شناسایی نشده‌اند. در بیماری کلیه پلی کیستیک نیز به دلیل اختلال زنگنه‌یکی بیان متغیر دیده می‌شود

۱۶۲ گزینه ج

به طور کلی جهش‌های Regulatory در سلول‌های سومانیک در مقادیر فراوان، در سرطان‌های حون، سرطان روده بزرگ، سرطان لوزالمعده و سرطان ریه دیده می‌شود که شیوع آن‌ها نسبت به سایرین کمتر است.

۱۶۳ گزینه ب

سندروم ناهنجاری - شربانی - وریدی مویرگی یک نوع نادر از ناهنجاری عروقی است. این یک اختلال رثی اتوزومال غالب است که در ارتقا طی با جهش‌های هژوریگوب دو زن RASA¹ و جهش در مسیر MAPK گزارش شده است که پروتئین RASp²¹ را رمزگذاری می‌کند.

۱۶۴ گزینه ب

سندروم bloom یک بیماری زنگنه‌یکی نادر است که با کوتاهی قد مشخص می‌شود. پثورات قرمز و حساس به آفتاب که در درجه اول روی بینی و گوشه‌ها ایجاد می‌شود. کمیود ایمپی خفیف با افزایش حساسیت به عوامات ها؛ مقاومت به انسولین که شبیه دیابت نوع ۲ است. در این بیماری پیچ خوردگی‌های پروتئین آتریم هیکازر دچار اختلال شده و سبب بروز این سندروم می‌شود.

۱۶۵ گزینه د

نقص در مالتی پل آسیل دهیدروژناز (گلوتاریک اسیدوری نوع دو) سبب اثار شدن مواد معدنی در کلیه شده و به دنال آب نیز اختیاس شده و کیست کلیه به وجود آمده و سبب بیماری کلیه بزرگ می‌شود

ایمنی شناسی

۱۶۶ گزینه الف

سلول های کشنده طبیعی (NK cells) لنفوسيت هایی از دستگاه ايمني بدن هستند که در ايمني سولی و ايمني ذاتي دخیل هستند. این سول ها حزء دستگاه يمنی ذاتی بدن هستند. سول های کشنده طبیعی اولین خط دفاعی در زمین بردن سول های سرطانی و سول های آلوده به ویروس می باشد. کاهش فعالیت این سول ها می بواند با بروز، استقرار و گسترش بسیاری از سرطان ها، عفونت های ویروسی، سدرم های نقص یمنی و بیماری های خود یمنی همراه باشد.

۱۶۷ گزینه ب

تیموس یک اندام لنفاوی تخصص یافته در دستگاه ايمني بدن است. تنها فعالیت شناخته شده آن بالغ کردن لنفوسيت های T است، که سول های حیاتی و عملکردی دستگاه ايمني تصبیغی بدن هستند. عمل آن در افراد بزرگسال کاهش می یابد و بن تحلیل از حسود سن ۴۰ سالگی آغاز شده و در افراد مسن به سختی تیموس قبل تشخیص است اما به فعالیت حود به عنوان یک غنمه درون ریز و بری تحریک دستگاه ايمني ادامه می دهد.

۱۶۸ گزینه د

سلول های B دائماً در مجر استخوان تولید می شوند. وقی گیرنده های سول B در سطح این سول ما آنتی ژن های موجود کشف شده در بین حفت و جور می شوند، سول B بکثیر می شود و یک شکل آزاد از آن رسپتورها را با مکان های انصالی مشابه همانند آن هایی که در سطح سول اولیه هستند ترکیح می کند. بعد از فعال شدن این سول تکثیر می شود و سول های حاضر B تشکیل می شوند تا همان آنتی ژن ها را بشناسند. این طلاعات در آینده به عنوان بخشی از سیستم ايمني تعاطقی استفاده خواهد شد تا یک پاسخ ايمني قوی تر و کارامدتر در مقابل تمام آنتی ژن های مواجه شده قبلی ایجاد شود لنفوسيت های B خاطره ای حاصل از پاسخ ثانویه، معمولاً تا آخر عمر قابل دریابی هستند.

۱۶۹ گزینه الف

ایمونوگلوبولین A آنتی بادی است که نقشی اساسی در عملکرد ايمني غشای محاطی دارد در بیشتر مهره داران پیشرفتی تر ، اکثر IgA توسط بافت لنفوی دستگاه گورش و داخل لومن روده ساخته می شود، و مقادیر کمتری در سایر مکان های محاطی منند دستگاه تنفسی، غدد برقی و دستگاه تولید مثل تولید می شود در طی شیردهی، بافت پستانی حاوی تعدد افابل توجهی سول تولید کننده IgA است

۱۷۰ گزینه الف

گریوز نوعی بیماری خود ايمنی است که بر روی تیروئید اثر می گذارد و معمولاً همراه با اگروفتالمی (بیرون زدن چشم از حدقه) است. گریوز به صورت هیپرپلاری سول های تیروئیدی ظاهر پیدا می کند و در اثر تقیدی آنتی بادی IgG بر روی گیرنده هورمون محرك تیروئید (TSH) و فرایند آپتوزیس در تیروسیت ها ایجاد می شود. پرکاری تیروئید در بیماری گریوز ناشی از اثر مهاری بر روی TSH است که آنتی بادی TSI را فعال می کند.

۱۷۱ گزینه ج

برای تبدیل سلول B بالغ به لنفوبلاست شرط حضور Ag کافی است اما اگر علاوه بر حضور Ag شرایط دیگر نظری همکاری Tcell، تولید سابتوكاپین ها و وجود مولکول های چسینده فراهم باشد، سلول B قاع شده متحسن سوچینگ (switching) می شود و قادر می گردد کلاس های دیگری از زنجیره های سنگین (به غیر از I α) مثل I γ ، I δ یا I ϵ را بسازد. چنین سلوی در مرحله بعد به سلول پلاسمایی تبدیل می شود که قادر است این کلاس های Ig را به صورت Ab ترشح نماید.

۱۷۲ گزینه ب

L CD 40 طیفی از فعالیت ها را بر روی سلول های B واسطه می کند، ز جمله القای آنتی زن سطحی مرتبط با فعال سازی، ورود به چرخه سلوی، سوچینگ ابزوتاپ، ترشح Ig و تولید حافظه تعامل L CD 40 CD 40 همچین نش مهمن در فعال سازی مونوکیت و بلوغ آن دارد در جریان پاسخ هی ایمنی و در فاز اجرایی سلول های T، بیان L CD 40 افزایش می یابد.

۱۷۳ گزینه ج

سیتوکین ایترنکین β واسطه اصلی پاسخ التهابی است. برای پاسخ میربان و مقاومت در برابر عفونت های کرمی روده و دفع انگل ضروری است، همچنین باعث آسیب دیدگی در طی بیماری مزمن و آسیب بافتی حاد می شود.

۱۷۴ گزینه الف

به طور کلی برای تشخیص ابتلاء به ج آی وی آیزو، سه گروه اصلی آزمایش وجود دارد. این سه نوع عبارتند از آزمون آنتی بادی (پادتن)، آزمون آنتی زن و آزمون سنجش مقدار آزمایش های آنتی زن نیز دو گروه هستند: RT-PCR و P 24 آزمایش PCR زنوم ویروس در حون فرد را مورد بررسی قرار می دهد. در آزمون سنجش مقدار هم شمارش سلول های TCD 4^+ صورت می گیرد.

۱۷۵ گزینه ب

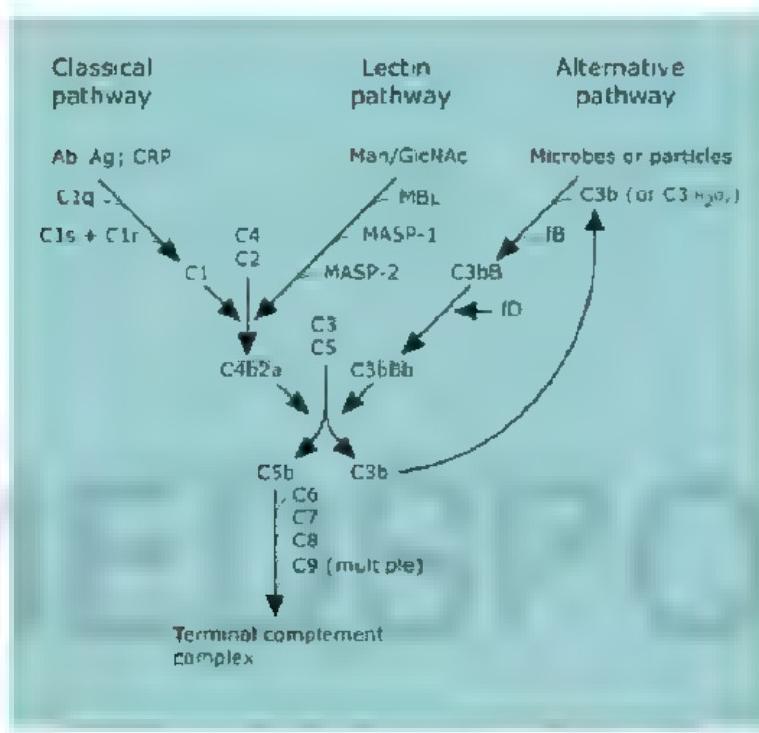
سلول های ایمنی غالب در حفره ی دهانی سلول های T و نوتروفیل ها هستند و همچنین یک شبکه ای پیچیده از سلول های ارائه دهنده آنتی زن و جمعیت کوچکی از سلول های لنفوئید ذاتی، که فعلاً به عنوان سلول های ساکن لثه انسان شناخته نشده بودند، وجود دارد.

۱۷۶ گزینه د

سلولهای T گاما دلتا سلول های T هستند که یک گیرنده سول T مشخص در سطح خود دارند. این گروه از سلول های T معمولاً کمتر از سلولهای T $\alpha\beta$ مشاهده می شوند. ما بیشترین فراوانی را در بافت لنفاوی روده (GALT) دارند، در جمعیتی از لنفوسيت ها که به لنفوسيت های داخل اپتيتال معروف هستند.

۱۷۷ گزینه الف

دستگاه کمپلمان یا سیستم کمپلمان مجموعه‌ای از عوامل است که به سلول‌های ایمنی در زین بردن سلول‌های بیگانه و تولید پادتن کمک می‌نماید. بروتین‌های این سیستم طی واکنش آبشاری و پس از آن بر روی یکدیگر عمل نموده و محصول هر واکنش بر ابعاد واکنش بعدی اثر می‌گذارد به طور کلی سامانه کمپلمان جزوی از دستگاه ایمنی ذاتی بدن است لذا پاسخ آن غیراختصاصی و فوری است ولی در این میزان تطبیقی (بحصوص پاسخ هوموار) نیز نقش حائز اهمیتی دارد. با توجه به شکل عامل اصلی فعال شدن مسیر کلاسیک این سیستم C1q می‌باشد.



۱۷۸ گزینه ب

در طی پاسخ آرژیک، انتشار IgE از سلول‌های B به سلول‌های ماست‌سل و باروفیل‌ها متصل شده و غشاهای پلاسمائیین سلول‌های ایمنی را می‌پوشاند. نیم میلیون مولکول IgE سطح ماست‌سل‌ها را می‌پوشاند و به گیرنده‌های IgE با میل بالا روی غشاهای با بخش FC متصل می‌شوند.

۱۷۹ گزینه الف

حذف الی (دفع کلونی) فوایندی است که طی آن فقط یک آلرژن می‌شود در حالی که آلری دیگر ساخت می‌شود. بین پدیده برای ایفا نهضتی در ایجاد لنفوسيت‌های B بیشتر قابل توجه است. جایی که حذف الی به هر لنفوسيت B بالغ اجازه می‌دهد فقط یک نوع ایمونوگلوبولین را بیان کند. این امر متعاقباً باعث می‌شود که هر لنفوسيت B فقط یک آنتی‌زن را تشخیص دهد. این مهم است زیرا بیان همزمان هر دو آلری در لنفوسيت‌های B با خود ایمتو و تولید آنتی‌بادی‌ها ارتباط دارد. بنابراین دفع کلونی مکانیزم منحصر به فرد ایجاد تولرنس محیطی در لنفوسيت‌های B است.

۱۸۰ گزینه د

زنهای کلاس III که در مجموعه MHC واقعند، مسئول تولید پروتئین هایی هستند که به وقایع پیوند بافت و نیز عرضه آنتی زن ربطی ندارند. در سازگاری نسجی مطرح نمی باشند. این زن ها پروتئین های سیستم کمپلمان را کد می کنند و پروتئین های کمپلمان در پلاسمما و مایعات بدن قرار می گیرند زیرا از اجزاء مهم اینتی طبیعی و نیز اینتی هومورال هستند. این منطقه واجد زن های پلی مورفیک(فرمهای الیک) نیز می باشد. سایر زن های کلاس III تولید کننده پروتئین های دیگری بنام سیتوکاین می باشند. همچنین در واکنش تخریب نسجی نوع III یا آرتوس این کمپلکس ها عامل تخریب نسجی محسوب می گردند.

انقلاب و اندیشه اسلامی

۱۸۱ گزینه الف

در دوران ریاست مرحوم آیت الله هاشمی رفسنجانی (دوران سازندگی) سیاست تعديل اقتصادی در مقابل سیاست تبیيت قرار گرفت.

۱۸۲ گزینه ب

کودتا: اقدام سریع گروهی از نظامیان علیه یک رژیم سیاسی است که به دنبال انقلاب و جایه جایی قدرت از طریق خشونت نظامی می باشد. تفاوت انقلاب و کودتا این است که برخلاف انقلاب، کودتا بدون مشارکت مردم صورت می گیرد. نهضت (جنپش): حرکتی محمولاً درازمدت که ممکن است انقلاب فقط بخشی از آن به شمار آید. شورش: همانند «طنیان»، «اغشاش» و «قیام» حرکتی مقطعي یا واکنشی با ماهیت و دامنه های متفاوت است که گاه مقدمه حرکتی انقلابی است و در بیاری از موقع نیز از همراهی مردم، ایدئولوژی جدید و برآمده ای برای تغییر نهادهای سیاسی و اجتماعی برخوردار نیست. بسیاری از شورش ها در مدتی کوتاه سرگوب می شود و فرومی نشینند.

۱۸۳ گزینه ج

نفت مهم ترین مسأله دهه بیست ایران بوده است.

۱۸۴ گزینه الف

از امتیازات مهمنی که به انگلستان داده شد و به قیام مردم انجامید، انحصار توتون و تباکو بود که براساس آن خرید و فروش تباکو به شرکت رژی واگذار می شد. پس از افشا شدن این قرارداد، میرزا شیرازی فتوای تحریم توتون و تباکو را صادر کرد و شاه به اجراء این امتیاز را لغو کرد پیامدهای بزرگ این قیام این بود که برای نخستین بار مردم علیه استعمار خارجی و سلطنت قاجار ایستادگی کردند که عامل اصلی این پیروزی مذهب و روحانیت (شور مذهبی) بود. این قیام در ووند شکل گیری الگوی پیشرفت و نفوی سلطه ای بیگانگان بسیار مؤثر بود و سران نهضت کوشیدند از این قیام برای اصلاح دربار مفروض و بی کفایت قاجاری استفاده کنند.

۱۸۵ گزینه ب

مهم ترین مفسر و مدافع اسلام ناب در مقطع پیش از پیروزی انقلاب اسلامی آیت الله مطهری هستند. استاد شهید مرتفعی مطهری با دفاع از حقانیت، جامعیت و ظلم سییزی اسلام، به رشد اسلام گرامی در تاریخ معاصر بسزایی کرده اند ایشان، می کوشید تا روز آمد یومن اسلام را اثبات نموده و خرافات و التقاط را از چهره دین بزداید. از ویزگی های اندیشه شهید مطهری، می توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱- نقد ایدئولوژی های مارکسیستی و لیبرالیستی غربی ۲- پاسخگویی به شباهات ۳- پیوند دین و سیاست و دفاع از اسلام ۴- تأکید بر نقش مردم در اداره کشور تعریف انقلاب از نظر ایشان طبیان و عصیانی که مردم علیه نظام موجود برای ایجاد وضع مطلوب انجام می دهند.

۱۸۶ گزینه د

قانون گذاری مختص خداست: چون خالق انسان است و خیر انسان را می دارد و بهترین قانون را برای سعادت انسان وضع می کند و در قانون گذاری سودجو نیست. البته پیامبر و ائمه و فقیهان برخی احکام قرآن را تبیین می کنند.

۱۸۷ گزینه د

از دیدگاه اسلام ایمان مبتنی بر معرفت و علم و عقل است اما چنین نیست که اگر معرفت و علم باشد ایمان هم ضرورتاً وجود پیدا کند. علاوه بر این ایمان و عمل نیز ارتباط تنگاتنگی با هم دارند و هیچ یک به تنها یک پذیرفته نیست. ایمان راستین که باعث سعادت و خوشبختی انسان می شود ایمان توأم با عمل می باشد. بر عکس اسلام که در آن ایمان مبتنی بر شناخت و معرفت است در مسیحیت انسان باید اول ایمان بیاورد بعد بفهمد تا اینکه نخست به معرفت دست پیدا کند سپس ایمان بیاورد.

۱۸۸ گزینه الف

کسی که بداند همیشه در محضر الهی است، به راحتی از گناهان اجتناب می ورزد، با میل و انگیزه بیشتری به کارهای نیک اقدام می کند، هیچ گاه احساس تنها و حیرت و سرگشتنگی نمی کند و در مقابل مشکلات دنیا استقامت بیشتری می ورزد.

۱۸۹ گزینه الف

قدرت الهی از صفات ثبوتی خداوند است و قادر کسی است که کار خود را با اختیار و اراده انجام دهد. مثلاً آتش قدرتی از خود ندارد زیرا برای سوزاندن فاقد اراده است. به طور کلی قدرت خداوند به اموری تعلق می گیرد که امکان تحقق دارند پس امور محال، متعلق قدرت نیستند مثل فرار دادن همه می دنیا در یک مرغانه.

۱۹۰ گزینه ب

توحید در ذات: خداوند یگانه و بی همتاست. توحید در صفات: یعنی خدا را در صفاتش یگانه بدانیم. توحید در خالقیت: خالق فقط خداست. توحید در ریویسته تدبیر همه امور با خداست. توحید در حاکمیت: حق حکومت فقط برای خدا است. توحید در اطاعت: فقط باید از خدا اطاعت کرد. توحید در تقین و تشریع: قانون گذاری و تشریع فقط مختص خداست. توحید در عبادت: ایاک النعبد و ایاک النستعین «خوارج از توحید در حاکمیت برای اهداف خود دستاویز خواستند.

سلامت دهان و جامعه

۱۹۱ گزینه الف

گزینه الف صحیح است . درباره‌ی گزینه‌ی سوم : بعد روانی سلامت شامل سازگاری هر فرد با خود و اطرافیان است .

۱۹۲ گزینه ج

گزینه‌ی ج تعریف درست تری است !

۱۹۳ گزینه ب

علاوه بر درآمد سرانه ، میزان سطح سواد و امید به زندگی افراد نیز در این شاخص تاثیر دارد .

۱۹۴ گزینه د

همون ۷۲.۵ درصد یا به عبارتی ۷۷۵-۰ به عنوان شاخص پاسوادی در IHD در نظر گرفته میشے !

۱۹۵ گزینه ج

گزینه‌ی ج صحیح است !

۱۹۶ گزینه ب

گزینه‌ی ب صحیح است .

۱۹۷ گزینه د

به معنای استفاده از معیارها یا مدل های آرمانی با هدف نشان دادن شیوه معمول یا صحیح انجام کاری است . normative

۱۹۸ گزینه ب

قصد ما از شناساندن مشکلات و اولویت ها به افراد و ارتقای مهارت های آنان ، توانمند ساختن آنهاست .

۱۹۹ گزینه ج

برای این سوال یه مثال می‌ذیم : برای بیماری ای مثل مالاریا که نمونه ای از شبکه‌ی علیتی است و تابع چند عامل محیط و میزبان و عامل بیماری زاست ، حتی حذف یکی از عوامل موجود هم برای مبارزه با این بیماری کافی است .

۲۰۰ گزینه ب

از معیارهای تست غربالگری : کاملاً شناخته شده باشد / بیماری جدی و مهمی باشد / دوره نهفته‌ی طولانی داشته باشد / متناسب با شرایط اقتصادی باشد (ساده ، ارزان و مقرون به صرفه) / تشخیص و درمان بیماری راحت و در دسترس باشد

MEDSPOT